詳細版

# CSRレポート

Corporate Social Responsibility Report

# 2010

社会・環境報告書

# 社是

一、顧客第一の信念に徹し、社業を通じて社会の進歩に貢献する

一、誠実を旨とし、和を重んじて公私の別を明らかにする

一、世界的視野に立ち、経営の革新と技術の開発に努める

## 社是制定趣旨　昭和45年(1970年)6月1日

当社の発祥は遠く明治3年(1870年)に遡るが、当社の今日あるのは偏えに創業者岩崎彌太郎を始め歴代の経営者、従業員のたゆまぬ努力の所産である。これら諸先人の残された数々の教訓は今なお我々の脳裡に刻まれているが、今これらの先訓を思い起こし、当社の将来への一層の飛躍に備え、伝統ある当社にふさわしい社是を制定せんとするものである。

このたびの社是の文言は直接には第四代社長岩崎小彌太の三綱領「所期奉公、処事光明、立業貿易」の発想に基づくものであるが、さらにこれを会社の基本的態度、従業員のあるべき心構えそしてまた将来会社の指向すべき方向をこの三つの観点から簡明に表現したものである。時あたかも三菱創業百年を迎え、激動する70年代の幕開けに際し、当社は時勢に応じ、絶えず新しい意欲をもって前進したいと思う。ここに新たな感覚を盛り込んだ社是を制定する所以である。

## 編集方針

三菱重工は、2001年に「環境報告書」を発行して以来、今回の報告書が10回目の発行となります。

本2010年の報告書では、経営者と有識者との対談、さまざまなステークホルダーからのご意見や現場でCSR活動に取り組む従業員の声を掲載するなど、顔が見えるわかりやすい編集を心がけました。巻頭の特集ではCSR行動指針の3つのテーマ(「地球との絆」「社会との絆」「次世代への架け橋」)に沿って、当社の代表的な取り組みを紹介しています。

また、当社の活動をコンパクトにお知らせするCSRレポート「ダイジェスト版(冊子)」と、より詳しい活動内容を掲載した「詳細版(PDF)」を発行しています。

今後も皆さまからのご意見をいただきながらいっそうの充実に努めていきます。

### CSR情報開示の体系

ダイジェスト版(冊子)

詳細版(PDF)は
三菱重工Webサイト
「CSRへの取り組み」に
掲載しています。

URL
http://www.mhi.co.jp/csr/

## 対象範囲

**対象組織**

三菱重工業株式会社およびグループ会社(国内125社、海外112社)を報告対象としています。ただし、記事の一部については三菱重工業株式会社の活動について記載しています。

**対象期間**

2009年4月1日~2010年3月31日
(一部対象期間外の活動内容も含む)

## 参考にしたガイドライン

- グローバル・リポーティング・イニシアティブ(GRI)
「サステナビリティリポーティングガイドライン
(2002年版[G2]および第3版[G3])」
- 環境省「環境報告ガイドライン(2007年版)」

※ Webサイト上に「ガイドライン対照表」を掲載予定

## 報告書発行

2010年6月(前回報告書発行:2009年6月)

**免責事項**

本報告書には「三菱重工業株式会社とそのグループ会社」の過去と現在の事実だけでなく、発行日時点における計画や見通し、経営計画・経営方針に基づいた将来予測が含まれています。この将来予測は、記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、諸与件の変化によって、将来の事業活動の結果や事象が予測とは異なったものとなる可能性があります。読者の皆さまには、以上をご了承いただきますようお願い申しあげます。

# CONTENTS

三菱重工業株式会社 取締役社長

# 大宮 英明

OMIYA Hideaki

対談

## 「ものづくり」を通じて、地球社会に貢献する「志」をもち続けたい

**これからの地球社会に対して三菱重工が果たすべきCSR（企業の社会的責任）とは何か、取締役社長の大宮英明が、「難しいことを、わかりやすく」で定評のあるジャーナリストの池上彰氏と対談しました。**

### 社業を通じて社会の発展に貢献する。それが三菱重工の「志」そのものです。

**池上**　地球社会は今、さまざまな問題に直面しています。御社がそれらの問題にどう取り組んでいくのか、社会的責任をどう果たしていくのか、大宮社長のお考えをお聞かせください。

**大宮**　三菱重工は、社是で「社業を通じて社会の進歩に貢献する」と宣言しています。実際、当社は発電所や各種プラント、公共交通システムといった社会インフラをつくることで、環境問題やエネルギー問題などの解決に役立っています。「ものづくり」で地球社会の持続的発展に貢献することこそ、当社が果たすべき社会的責任の第一であると考えています。「この星に、たしかな未来を」というCIステートメントは、これからも地球社会が抱えるさまざまな問題の解決に取り組んでいくぞ、という我々の「志」を表明したものです。

風力発電（アメリカ カリフォルニア州）

**池上**　優れた製品やサービスを提供することで、地球上のさまざまな社会的問題の解決に貢献していくことも、CSRの大切な要素ですね。

**大宮**　むろん、それだけをCSRと考えているのではありません。当社のステークホルダーは、製品・サービスを利用するお客さまのほか、投資家や多くの株主、ビジネスパートナー（サプライヤー）、事業所周辺地域の方々、社員など多様な人々から構成されています。それらステークホルダーすべてに利益を還元

*Profile*

三菱重工業株式会社 取締役社長　大宮 英明

1969年に入社以来、航空機開発に携わり、1999年に名古屋航空宇宙システム製作所副所長。その後、取締役常務執行役員・冷熱事業本部長、2007年4月取締役副社長執行役員（ものづくり革新推進担当）などを歴任。2008年4月、取締役社長に就任。

ジャーナリスト

# 池上 彰氏

IKEGAMI Akira

していくことがCSRだと認識しています。また、短期的な利益だけを追求するのではなく、長期的な視点で社会の課題に応える事業を育てていく必要もあります。例えば、当社が風力発電設備の開発・製造を開始した30年ほど前には「儲からないから、やめたほうがいい」という意見も少なくありませんでした。

**池上**　今でこそ、風力発電は地球温暖化への対策として脚光を浴びていますが、その重要性が理解されない時代もあったのですね。「今すぐに利益を生み出さないものは駄目」ではなくて、「地球社会全体に利益をもたらす事業には、じっくり長期的に取り組むべきだ、それが三菱重工の社会的責任」ということですね。

**大宮**　長期的視点から「人類にとって必要だ」と判断できるものは、困難を乗り越えてでも成し遂げていく――我々は、そんな「志」をもった会社でありたいと考えています。「地球社会に必要不可欠な事業」を採算にのせて利益を出し、それをステークホルダーの皆さんに還元していきたいですね。

Profile

ジャーナリスト　池上 彰

ジャーナリスト。1973年にNHKに入局以来32年間、報道記者として活躍。1994年から11年間TV番組『週刊こどもニュース』で解説を担当。2005年にNHKを退局後、フリーに。『そうだったのか！現代史（集英社）』『わかりやすく<伝える>技術（講談社）』など著書多数。

## エネルギーと環境、二つの地球規模の問題を解決できる数少ない企業であると自負しています。

**池上**　御社が掲げる三つの「CSR行動指針」の一つめが「地球との絆」。地球については、まず$CO_2$排出量増加などにともなう温暖化が気になるところです。

**大宮**　温暖化問題はエネルギー問題でもあります。人類が大量の化石燃料を燃やしてエネルギーを得てきた結果、大量の$CO_2$が排出されたという問題がある一方で、今後人類は化石燃料の枯渇という問題にも対処していかなければなりません。そして当社は、こうした地球規模の問題を解決できる数少ない企業の一つであると自負しています。まず、自然エネルギーの利用では、先ほど申しあげた風力発電のほか、太陽光発電や地熱発電の設備などもつくっています。また、当社は化石燃料を使用せず、発電時に$CO_2$を排出しない原子力発電プラントにも携わっています。さらに化石燃料を使う火力発電でも、省資源と$CO_2$排出量削減を実現していま

原子力発電（大飯発電所）

す。例えば当社が開発したGTCC（ガスタービン複合発電）システムは、天然ガスなどを燃料とし、最初はガスタービンを回して発電し、次にその余熱で蒸気タービンを回して発電するもので、世界トップレベルの発電効率を実現しています。同様に、石炭をガス化したものを燃料とするIGCC（石炭ガス化複合発電）システムも、エネルギーを無駄なく使えます。このIGCCは、石炭をそのまま燃やす方式に比べて煤塵（ばいじん）も減りますし、$CO_2$回収・貯留技術と組み合わせれば$CO_2$を取り除くこともできるのです。

**池上**　石炭は石油に比べて埋蔵量が多いですから、石炭を燃料にして効率よく発電すると資源枯渇問題への対策になるわけですね。しかし、どのようにして$CO_2$を取り除くのですか。

**大宮**　当社は、特殊な液に$CO_2$を吸収させて回収する技術を開発し、すでに世界で7つのプラントが稼動しています。さらに現在は、アメリカ、ドイツの火力発電所において、1日あたり数千トンの$CO_2$回収が可能な装置の実証実験を進めており、この分野で世界トップクラスと評価されています。

**池上**　なるほど。とても夢のある技術ですね。

## これからは、「食料」と「水」に貢献していくことも重要だと考えています。

**大宮**　「夢がある」といえば、当社は今、自動車燃料用バイオエタノールの研究を酒造会社などと共同で進めています。

**池上**　植物由来のエタノールなら、農業で原料を生産できるので化石燃料も枯渇しませんし、燃やして$CO_2$を排出しても、原料植物の生育過程で同量の$CO_2$を吸収しているため地球温暖化の防止に効果があります。しかし、飢餓に苦しんでいる人々のことを考えると、トウモロコシなどの食料を原料にすることには問題もありますね。

**大宮**　はい、それは問題だと思います。そこで当社は、食料になるトウモロコシやサトウキビではなく「稲わら」や「麦わら」を原料にする方法を研究し、穀物生産の過程で廃棄されるものを利用しています。

**池上**　「わら」からエタノールをつくるのは、技術的に難しい点も多いのではないですか。「わら」に含まれる硬い植物繊維を分解するために強い酸などを使えば環境負荷が高まってしまいますよね。

**大宮**　生産時の環境負荷を減らすため、繊維の分解には硫酸などではなく水を使います。まだまだ、技術上の課題が残されていて実用化には時間がかかりますが、この技術開発は「人類にとって有益なもの」ですから、何とか成功させたいですね。

**池上**　それは楽しみです。「化石燃料枯渇」「地球温暖化」だけでなく「人口増加による食料不足」という地球規模の課題を同時に解決できる新技術を、ぜひとも実用化してください。それでは、「水」についてはいかがですか。今、世界中で水不足が深刻になってきていますが。

**大宮**　当社は、海水を淡水化するプラントも手がけています。1981年にサウジアラビアへ海水から飲用水をつくる大規模なプラントを納入して以来、これまでに世界で11の大規模海水淡水化プラントを納入した実績があります。現在、2010年12月の完成を目指して、サウジアラビアで1日に21万6千トンの飲用水をつくる世界最大級のプラントを建設しているところです。

海水淡水化プラント内の様子

**池上**　私は昨年、スーダンを北から南へ移動しました。北はサハラ砂漠で、空には雲一つない。しかし、ナイル川に沿って南下していくと遠くに雲が見えてくる。さらに進むと雲の下に緑の木々があって、人々が暮らしている町もある。つまり、植物のあるところからは水蒸気が発生して雲になり、雲が雨を降らせ地上を潤す。「水」は、緑と人の命に不可欠なのだと実感しました。御社の「水」づくりには大いに期待しています。

## 提供した製品によって$CO_2$を1億トン以上削減しながら自社が排出する$CO_2$削減にも努めています。

**池上**　ところで、御社自身の事業活動から出る$CO_2$の削減は進んでいますか。

**大宮**　工場・オフィスから排出する$CO_2$については、京都議定書に従って2008年度から2012年度の5年間平均で「1990年度比6%減」（排出量約44万トン/年）という目標の

達成に取り組んでおり、2009年度は約45万トンの排出に到達しています。さらに生産設備やエアコンの更新、太陽光発電設備の全事業所への設置など、一つひとつ省エネ化を図る努力を積み重ねているところです。こうして、まずは自社内での削減を追求し、それでも目標達成が難しい場合には、CDM（クリーン開発メカニズム）や排出権取引などを活用して、決められたことはきちんと守るようにしたいと思います。

**池上**　しかし、温暖化防止に役立つ製品をつくればつくるほど$CO_2$排出量が増えることになりそうですが。

**大宮**　製品を増産すれば自社で発生する$CO_2$が増える面があることは確かです。しかしそれ以上に、当社のエネルギー・環境製品は、地球規模の温暖化防止に効果があると考えています。例えば、1990年度と比べると、1,100MWの原子力発電プラントの設備利用率が80％なら$CO_2$排出量を年間約850万トン削減できます。同様に設備利用率80％として、500MWのGTCC（ガスタービン複合発電）システムでは年間約270万トン削減、500MWのIGCC（石炭ガス化複合発電）システムでは年間約140万トン削減できます。これら当社が提供する製品群を合わせると、年間1億トン以上もの$CO_2$削減効果になります（算出根拠をP48に記載）。

## 事故を起こさないためには過去の失敗を直視することが大切です。

**池上**　「CSR行動指針」の二つめ、「社会との絆」についてはいかがですか。私たち一般市民にとっての一番の関心事は、やはり「製品の安全性や品質の確保」です。メーカーが製品事故を起こさないことは、世界中の人々にとって重大な「社会的課題」でもあります。

**大宮**　そうだと思います。我々も製品の安全・品質を重視しています。今年の4月、名古屋の技術研修所に社員向け施設として「事故展示資料室」を開設しました。この研修施設には、ヘリコプターの墜落事故など、過去に起こした製品事故事例を映像やパネルで展示しています。また、各生産場所には製品の現物も展示しています。社員たちには、それらの実例を見て事故の悲惨さに向きあい、「二度と起こさないぞ」という決意を新たにして、製品安全・品質管理を徹底してほしいと考えています。

事故展示資料室

**池上**　確かに事故を防ぐには実例を学ぶことが有効です。私も記者としてNHKに入ったばかりの頃、過去の誤報や放送事故の具体例を教わりました。ところで事故といえば、社長にも航空機のエンジニア時代に「危（あわ）や」というご体験がある、とうかがっていますが。

**大宮**　私がかつて設計に携わった自衛隊の研究機CCV（コンピュータによる機体制御機能をもつ運動能力向上機）が、テスト飛行で離陸した際、挙動がおかしくなり墜落しそうになりました。その原因は「人間の感覚とコンピュータの反応の微妙なズレ」でした。最近では、航空機だけでなく自動車などにも高度な自動制御機能が搭載されるようになっています。そうなると、「人間とコンピュータのインターフェイス」に関する安全設計・品質管理が必要になってきます。

**池上**　それは技術者にとって新しく、そして難しい領域になるわけですね。

**大宮**　そうです。今後、さまざまな製品で「マン・マシン・インターフェイス」の安全・品質確保という最先端領域での努力が求められるのだと思います。間違ったつくり方をすれば物理法則に従って事故が起き、正しいつくり方をすれば物理法則に従って安全に動くものです。このことを社員たちには「技術は決してだませない」と説明しています。

**池上**　「技術はだませない」という言葉には、社長ご自身の過去の実体験を踏まえた、自戒の念が込められているのですね。

## 「社員の意識向上」と「会社としての仕組みづくり」――その両面から、コンプライアンスに取り組んでいます。

**池上**　コンプライアンスについてはいかがでしょう。御社は社会インフラづくりなどに携わり、社会への影響力が強いだけに、常に公正さが求められていると思うのですが。

**大宮**　おっしゃるとおりです。当社は過去に談合事件で社員

が逮捕され、会社も起訴されたことがあります。こうした不公正な取引は、社会的信用を失墜させ、ステークホルダーを失望させて、企業の基盤を揺るがします。

**池上**　製品がいくら良くても、それらを提供するプロセスが悪いと、社会の役にも、会社の役にも立たないと思います。

**大宮**　その通りです。社員一人ひとりの意識向上にとどまらず、会社の責任として、不祥事を再発させない仕組みをつくる必要があります。そこで当社では、受注適正化委員会や内部監査などの仕組みを強化して再発防止に努めています。

**池上**　社員教育の方は、いかがでしょうか。

**大宮**　先ほど紹介した「事故展示資料室」同様、過去の事例を教材にしたコンプライアンス教育を実施しています。また、外部の方々による監査結果や監査の際に頂戴したご意見なども社員教育に生かしています。

**池上**　一般的に途上国における受注活動では、商習慣などの違いもあって、不正行為などが起こりやすいと聞いたことがありますが。

**大宮**　社員には、不正行為に手を染めるくらいなら受注しない方がいいと明確に指示しています。不正で得た利益は、長期的には必ず損失に転じるからです。当社は2004年から「国連グローバル・コンパクト」に参加しており、「腐敗防止」「人権」「労働」「環境」という4分野の10原則に基づいた行動が不可欠だと考えています。

## 「ものづくり」企業として、子どもたちに科学技術の重要性と面白さを伝えていきます。

**池上**　「CSR行動指針」の三つめ「次世代への架け橋」についてはいかがですか。どのような活動をしているのでしょうか。

**大宮**　代表的活動として、全国各事業所で行っている「理科教室」があります。これは、各事業所が自らの製品・技術などを活用して小中学生に科学の面白さを伝えるという催しです。

**池上**　いわゆる社員が教師になる「出前授業」ですね。

**大宮**　「学校の理科教育支援3ヵ年計画」を策定して、継続的に取り組んでいます。2008年度は12校、2009年度は28校で実施しました。これまでの参加者数は約2,700名にのぼり、「面白かった」「将来はエンジニアになりたい」などの感想をもらっています。今後も、子どもたちや先生からの感想や意見を踏まえて、活動をさらに充実させていきたいと考えています。

事業所による理科教室の様子

**池上**　日本では子どもたちの「理科離れ」が進んでいますから、我が国の将来のために、とても意義のある取り組みですね。

**大宮**　私は、「理科離れ」によって日本の「ものづくり」が衰退し、「技術立国」日本の基盤が揺らぐのを何としても防ぎたいと考えています。また、物理法則を知ることを含めて科学的思考というものは社会の根幹です。「ものづくり」企業である当社は、科学技術の大切さ、面白さを子どもたちに伝えていきたいのです。教師役を務めている社員たちも、やりがいを感じ、楽しんでいます。

**池上**　私も以前、NHKで子ども向けのニュース番組をやっていた時、自分でも楽しみながら、世の中のいろいろな出来事を説明していました。教える大人の側がやりがいを感じていると、子どもの側も楽しくなるし、理解しやすくなるのだと思います。

## 社員にもっと「やりがい」を感じてもらうために直接コミュニケーションする機会を設けています。

**大宮**　社員の「やりがい」という点では、日常業務にやりがいを感じてもらうことも大切です。

**池上**　業務も、CSRも、その担い手は社員の皆さんですから、やりがいがあり、働きやすい職場が必要ですね。

**大宮**　その実現には、コミュニケーションによって組織全体をもっと活性化させることが必要です。私は各事業所をまわる「社長タウンミーティング」を続けています。2009年は、各事業所の部長たちの思いを直接ぶつけてもらう「部長懇談会」と、現場の社員たちの声を聞く「職場訪問」の2部構成で実施しました。また昨年から、35歳前後の社員同士が会社や社会について議論する「フォーラム35」プロジェクトを立ち上げ、このメンバーとも定期的に意見交換しています。そしてもう一つ、社員のワーク・ライフ支援の観点から長崎造船所に当社初の保育園を2010年4月に開設しました。

長崎造船所の保育園を訪問した大宮社長

**池上**　会社にはさまざまなタイプがありますが、御社は社員にとって、自分の仕事を通じて社会の課題を解決していくことを実感できる会社なのでしょうね。社員の皆さんには、これからも社会の持続的発展のために、安全なより良い製品・サービスの提供に努めていただきたいものです。

**大宮**　ありがとうございます。確かに当社には、社会の役に立ちたいという高い「志」を持って入ってくる社員が多いと思います。そんな彼らとともに、これからも地球社会に貢献する「ものづくり」に励んでまいりますので、ご期待ください。

**「フォーラム35」プロジェクト**　社員が「やりがい」を感じ、組織全体がもっと活性化するために

# “35歳世代”の社員と社長との意見交換会を開催

**三菱重工は、社員間のコミュニケーションを促し、組織の活性化につなげていくために、“35歳世代”の社員たちが会社や社会に関する幅広いテーマについて討議する「フォーラム35」プロジェクトを展開しています。
また、社長が35歳世代の声を聞く場として、定期的にプロジェクトメンバーとの意見交換会を開催しています。**

## 部門の枠を超えて“35歳世代”の社員同士が自由闊達に討議する「フォーラム35」

第2次ベビーブームに生まれた35歳前後の社員（団塊ジュニア）は、三菱重工の年齢別社員構成においても多数を占めており、各職場の業務運営で中心的な役割を担っています。そうした“35歳世代”相互のコミュニケーションを促進して組織全体のさらなる活性化につなげていくために、当社では、35歳世代の社員が部門の枠を超えて自由闊達に討議する「フォーラム35」プロジェクトを2009年7月から展開しています。この活動の特色は結果を求めずコミュニケーションプロセスを重視している点です。

本社各部門の社員7名をメンバーにスタートしたこのプロジェクトは、その後、神戸造船所、長崎造船所でも同様のフォーラム活動として立ち上がり、社員同士の新しいコミュニケーションの輪が着実に広がりつつあります。

## 各フォーラムからの活動報告を踏まえて社長からフォーラムメンバーにメッセージ

「フォーラム35」プロジェクトでは、フォーラム活動で取り上げたテーマやその討議内容、参加メンバー各々の思いなどについて社長と語り合う意見交換会を定期的に開催しています。

2回目の開催となった2010年4月の意見交換会には、当社大宮英明社長と、本社、神戸造船所、長崎造船所それぞれの「フォーラム35」メンバー15名が出席。営業、設計、企画管理、人事、内部監査、資材、病院など、さまざまな部門から集まったメンバーの自己紹介の後、各事業所の代表者などがこれまでの活動を報告し、引き続き意見交換を実施しました。

本社の代表者は、開始以来20回以上、公私にわたる同世代の悩みや問題意識について広く討議を重ねてきたことに加え、他事業所の訪問（コンテナ船の進水式見学ほか）や合宿を実施したことなど、フォーラムの活動経緯を報告しました。さらに、他の事業所フォーラムメンバー間で気軽に意見や情報を交換できる環境をつくるため、社内システムを活用した掲示板を開設したことを紹介しました。また、組織の活性化には制度や仕組みの整備だけでなく、個人の意識改革が必要であり、「フォーラム35」のような地道なソフト面での仕掛けづくりが重要と感じたことを報告し、今後は、新メンバー（2期生）に活動を引き継ぎ、OBメンバーとして活動をサポートしていくとともに、さらに多くの事業所にも活動の輪を広げていくことを発表しました。

2010年1月にフォーラムを立ち上げ、これまで7回の討議を実施してきた神戸造船所の代表者は、「コンプライアンス意識」「管理者としての不安」「技術伝承」といったテーマに沿ったメンバーの意見などを発表するとともに、この活動を通じて一体感が醸成され、思いの共有ができる活性化された場となり、メンバーのモチベーションアップにつながっていることを報告しました。また、フォーラムを立ち上げたばかりの長崎造船所メンバーは、各々今後の具体的な活動に向けた抱負を語りました。

これを受け、大宮社長は、「コミュニケーションは日々の業務に取り組む上でも、周囲の人々との関係を築く上でも最も重要な要素となる」「自ら成長を図るにはコミュニケーションを通じて自分の業務の意義や、上流・下流工程での位置づけを知ったり、相手の良い点を学んだりすることが大切」といった“35歳世代”社員へのアドバイスや期待を自身の経験を交えて語りました。また、「フォーラム35活動を通じて生涯の友達ができたとのメンバーの言葉が強烈に印象に残った。これだけでも価値ある活動だと言える」との感想を述べました。

## 会社概要

| | |
|---|---|
| 社名 | 三菱重工業株式会社 |
| 本社所在地 | 〒108-8215 東京都港区港南二丁目16番5号 |
| 代表者 | 取締役社長　大宮 英明 |
| 創立 | 1884年7月7日 |
| 設立 | 1950年1月11日 |
| 資本金 | 2,656億円（2010年3月31日現在） |
| 従業員数 | 34,139人（2010年3月31日現在） |

## CIステートメント

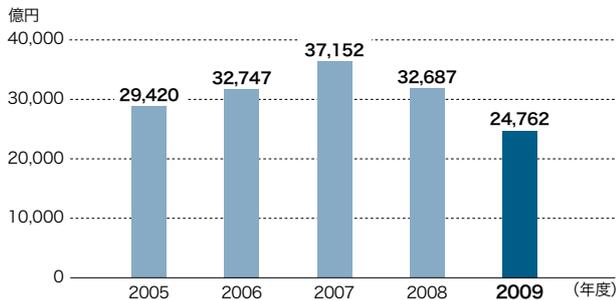
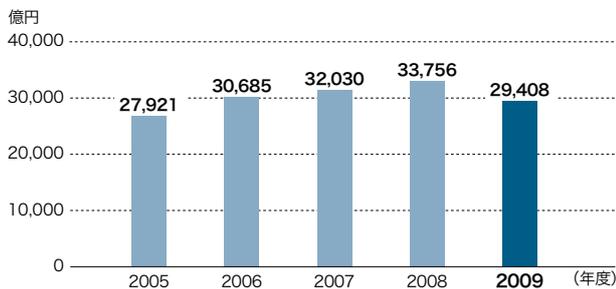
（日本語版）この星に、たしかな未来を

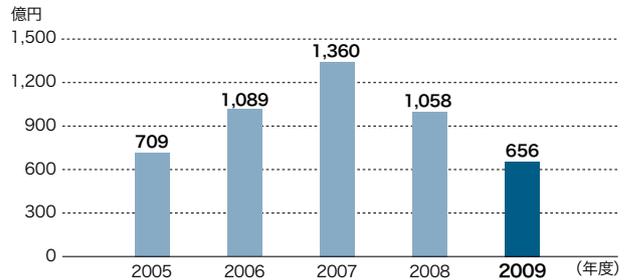
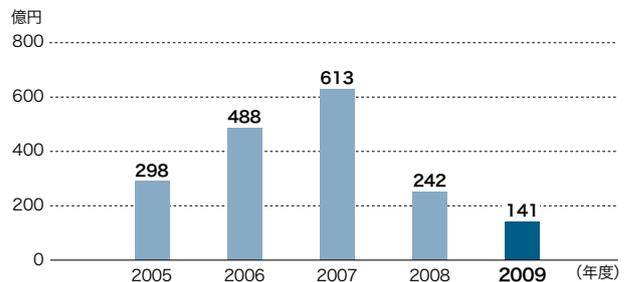
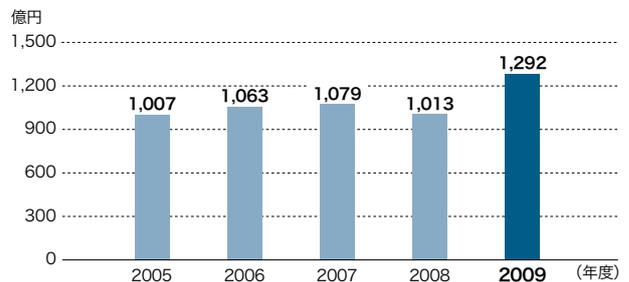
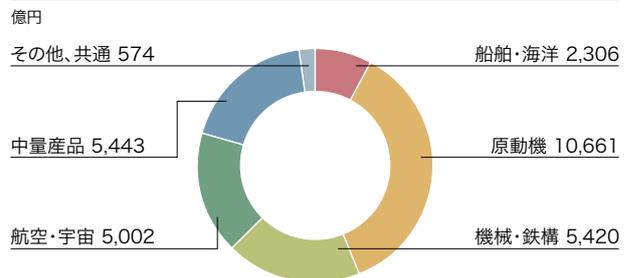
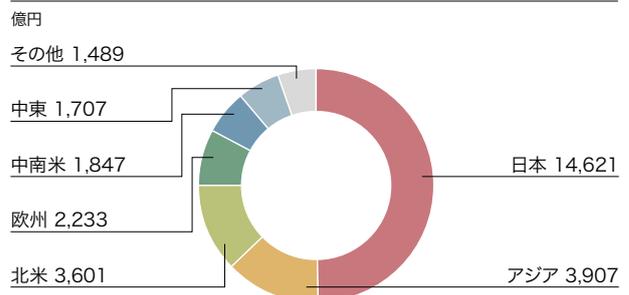
（英語版）**Our Technologies, Your Tomorrow**

このCIステートメントは、
「地球と人類のサステナビリティ（持続可能性）に対し、
人々に感動を与えるような技術と、ものづくりへの情熱に
よって、安心・安全で豊かな生活を営むことができる
たしかな未来を提供していく」という意志を込めています。

CIステートメントロゴ
（日本語版）

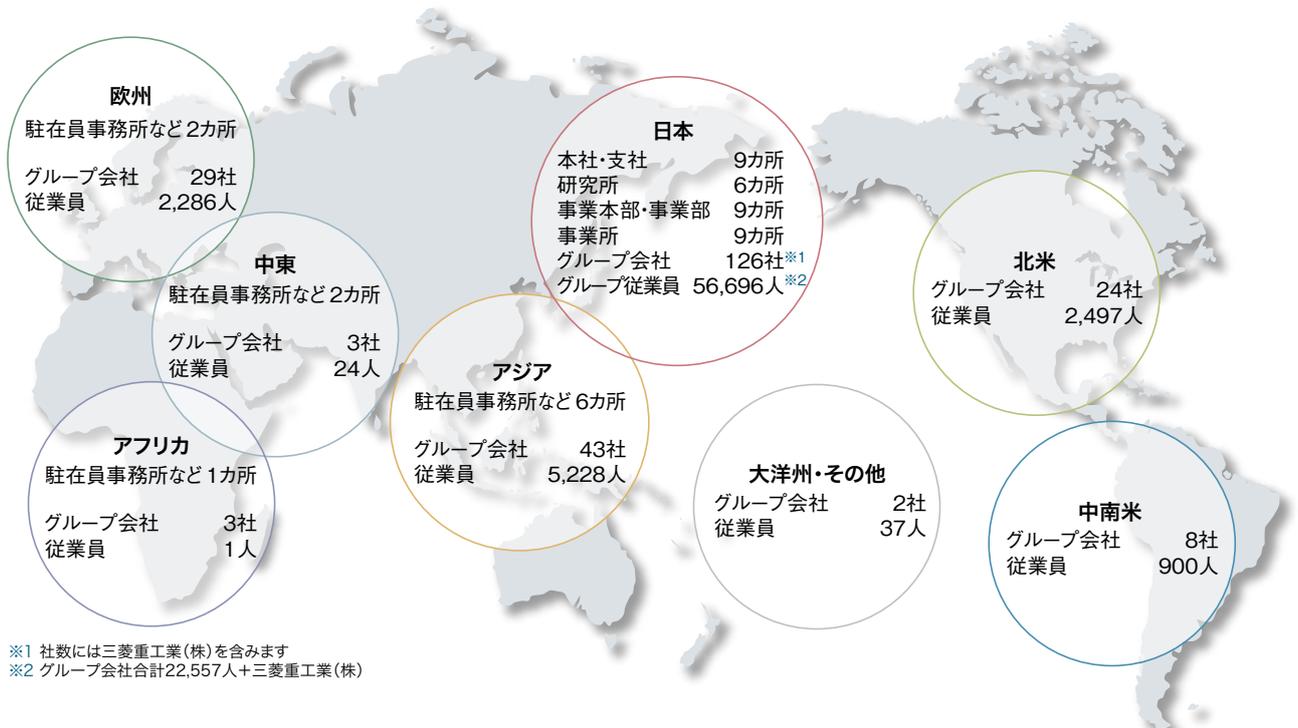
三菱重工
この星に、たしかな未来を

## 受注高（連結）

## 売上高（連結）

## 営業利益（連結）

## 当年度純利益（連結）

## 研究開発費（連結）

## 2009年度セグメント別売上高（連結）

## 2009年度地域別売上高（連結）

## 事業と製品

| 事業 | 製品 |
|---|---|
| **船舶・海洋**<br>船舶・海洋事業本部 | **船舶** ●旅客船 ●LNG船 ●LPG船 ●油送船 ●コンテナ船 ●自動車運搬船 ●フェリー ●艦艇 ●巡視艇<br>**海洋開発** ●深海調査用潜水艇 ●海洋調査・研究船 |
| **原動機**<br>原動機事業本部<br>原子力事業本部 | **火力発電プラントほか** ●コンバインドサイクル発電プラント ●蒸気タービン ●ガスタービン ●ボイラ ●ディーゼルエンジン ●海水淡水化プラント ●リチウム二次電池 ●燃料電池<br>**再生可能エネルギー** ●風力発電プラント ●水力発電プラント ●地熱発電プラント ●太陽光発電システム ●バイオマス発電プラント ●太陽熱発電プラント<br>**原子力発電プラントほか** ●加圧水型(PWR)原子力発電プラント ●新型炉プラント ●原子燃料サイクルプラント |
| **機械・鉄構**<br>機械・鉄構事業本部 | **環境・化学** ●肥料製造プラント ●メタノール製造プラント ●石油化学プラント ●排煙脱硫装置 ●$CO_2$回収装置 ●廃棄物処理プラント<br>**交通システム** ●新交通システム ●道路料金収受システム(ETCほか)<br>**機械装置** ●コンプレッサ／タービン ●製鉄機械 ●ゴムタイヤ機械 ●製鉄所・港湾用クレーン ●加速器 ●医療機器 ●印刷機械 ●紙工機械 ●射出成形機 ●食品機械<br>**鉄構・社会インフラ** ●橋梁 ●煙突 ●立体駐車場 |
| **航空・宇宙**<br>航空宇宙事業本部 | **航空機** ●民間航空機 ●航空機用エンジン ●戦闘機 ●ヘリコプタ<br>**宇宙機器** ●H-IIAロケット ●H-IIBロケット ●宇宙ステーション補給機(HTV) ●ロケットエンジン<br>**誘導機器** ●ミサイル ●魚雷 |
| **汎用機・特殊車両**<br>汎用機・特車事業本部 | **エンジン** ●発電用 ●農業用 ●産業用 ●舶用<br>**パワートレイン** ●ハイブリッド駆動システム ●インバーター／コントローラー ●トランスミッション ●ドライブアクスル ●リチウム二次電池パック<br>**物流機器** ●フォークリフト ●重量物運搬車 **ターボチャージャ** ●ターボチャージャ<br>**建設機械** ●運搬・整地機械 ●油圧機器 **特車** ●戦車 ●装甲車 |
| **その他**<br>冷熱事業本部<br>工作機械事業部 | **空調機ほか** ●エアコン(業務用、住宅用、車両用) ●輸送用冷凍機 ●大型冷凍機<br>**産業機器ほか** ●工作機械 ●精機製品(精密切削工具、エンジンバルブ、パワートランスミッション) |

## 地域別拠点とグループ従業員数　全従業員数(連結)　67,669人(2010年3月31日現在)

※1 社数には三菱重工業(株)を含みます
※2 グループ会社合計22,557人＋三菱重工業(株)

# CSR推進による社会からの高い信頼性の確立を目指して

**三菱重工グループは、ものづくり企業として生産活動を通じたCSR(企業の社会的責任)の遂行を基本とし、「CSR行動指針」「CSR活動計画」をもとに、この実践に取り組んでいます。**

## 三菱重工グループ CSR行動指針(2007年7月制定)

わたしたちは、この地球にたしかな未来を実現するために、

### 地球との絆

緑あふれる地球を環境技術と環境意識で守ります。

### 社会との絆

積極的な社会参画と、誠実な行動により、社会との信頼関係を築きます。

### 次世代への架け橋

夢を実現する技術で、次世代を担う人の育成に貢献します。

## 社会の進歩に貢献する“ものづくり”でCSRを遂行

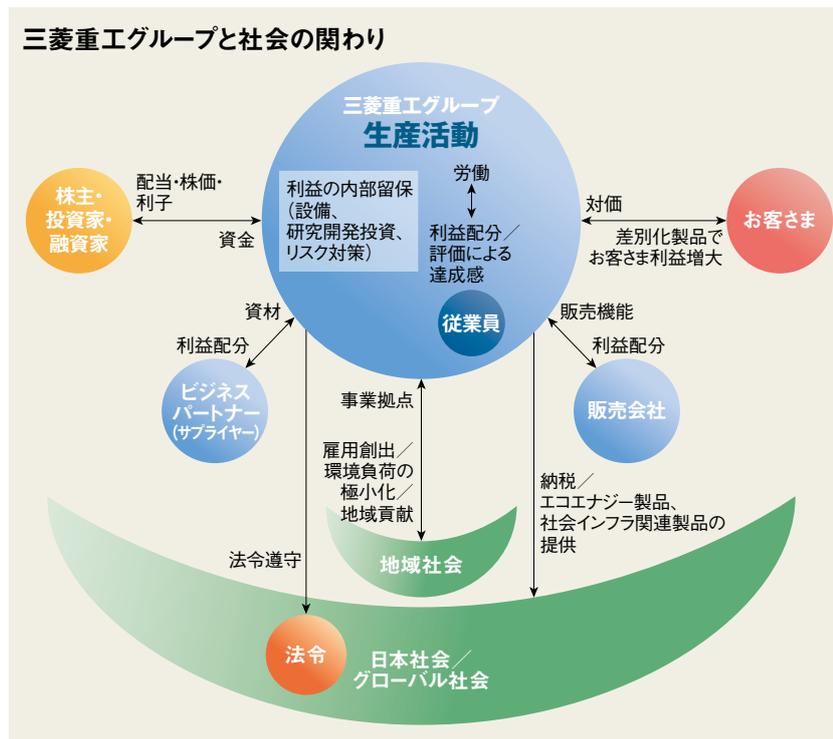
三菱重工グループは、社会の進歩に貢献する“ものづくり”を事業の基本に据え(→P1)、社会基盤の整備やお客さま先での環境負荷低減に寄与する製品の生産に努めています。

そして、こうした製品の提供によって得た利益を事業活動に関わるすべてのステークホルダーの皆さまに最適に還元するとともに、自社の生産活動における環境負荷を極小化することをCSR(企業の社会的責任)活動の基本としています。

## PDCAサイクルを回してCSR活動を継続的に改善

社会的責任を確実に果たしていくために、当社は、2006年10月に社長を委員長とする「CSR委員会」と、その事務局である「CSR推進室」を発足し、コンプライアンスや環境保全、人権・労働などの各活動を戦略的・総合的に推進する体制を整備しました。

また、2007年7月には、社員にCSR意識を浸透させ、自主的な行動を促していくために、「地球との絆」「社会との絆」「次世代への架け橋」という3つのテーマからなる「CSR行動指針」を制定。さらに2008年4月には、同指針に沿って、「CSR活動計画」(→P25)を策定し、PDCAサイクルを活用することで、各活動の継続的な改善を図っています。

加えて、2008年6月には、同指針のテーマに沿ってグループ全体にCSR意識を浸透させていくために実施している「象徴的CSR活動」を定め、各事業(本)部・事業所とグループ会社で実践しています。

CSR委員会

**「象徴的CSR活動」の概要**

「地球との絆」では
- 社内施設緑化
  （壁面緑化、象徴的緑化工場整備など）
- 社員全員参加の環境活動
  （グループ社員による省エネ個人宣言の推奨、「エコ通勤」の推奨、「企業の森づくり」運動参加によるボランティア活動など）

「社会との絆」では
- 地域貢献活動の拡充
  （国内外グループ会社で各1件以上／年）
- 新興国・途上国への自社製品提供支援
- 当社環境技術・製品の情報発信強化

「次世代への架け橋」では
- 学校（理科教育など）への社員派遣
  （地元小学校出前理科授業など）
- 当社施設でのものづくり学習（各事業所でのものづくり学習、展示施設の充実など）

**「象徴的CSR活動」事例**

### 横浜製作所金沢工場に三菱「風車の見える丘公園」をオープン

エネルギー・環境問題に対する社会の関心が高まる中、横浜製作所では2009年10月、金沢工場内に三菱「風車の見える丘公園」をオープンしました。

この公園は、海に面し、同工場の風車を眺望できる5,600m²の敷地に、工場内で発生した残土を有効活用して緩やかな丘を築き、さまざまな樹木を植えるとともに、太陽光発電設備（約3kW）を設置しています。

風力・太陽光発電や自然と身近に接することができる公園として工場見学や子どもたちの体験学習の場として積極的に活用しているほか、従業員の憩いの場としても利用しています。

公園から見える巨大な風車

公園に設置した太陽光パネル

### 近隣地域の清掃活動に5,073名が参加

地域社会への貢献と社員一人ひとりの環境保全・地域貢献意識の向上を目指して、2008年度からNPO法人富士山クラブ主催の全国一斉清掃活動「ふるさと清掃運動会」に参加しています。

2009年度は、10月の1カ月間にわたり、各事業所とグループ会社62社の延べ5,073名が参加して近隣地域の清掃活動を行いました。

下関造船所による巌流島での清掃活動

### ベトナムで太陽光発電設備を寄贈、大学の寄附講座も開設

ベトナムの首都ハノイにある当社グループ航空部品製造会社MHI Aerospace Vietnam Co., Ltd.（MHIVA）では、近隣の日本語学校DOWACENに現地採用社員の日本語教育を委託しています。

当社が地域社会との絆をいっそう深めていくために「象徴的CSR活動」の一つに掲げている「新興国・途上国への自社製品提供支援」の第1弾として、2009年9月、当社製の太陽光発電設備を同校へ寄贈することを決定しました。2010年9月には設置が完了し、教室の照明用電源などに活用され、停電時も授業を継続することができる予定です。

また、ベトナムの産業発展への貢献を目指して、2009年9月から、卒業生を採用しているハノイ工科大学に寄附講座と奨学金制度を開設しています。

太陽光発電設備の目録贈呈式後の記念撮影

### 社員が制作した「環境広告」で地域とのコミュニケーションを促進

地域の方々に当社の製品・事業内容や環境への取り組みを知っていただき、地域社会との信頼関係を築いていくために、環境技術や製品のPR広告を制作する取り組みを開始しています。

初年度の2008年度は、長崎、下関、広島・三原地区で実施し、（社）日本新聞協会主催 新聞広告賞 広告主企画部門 優秀賞をはじめ、3件の広告賞を受賞しました。

2009年度は、名古屋地区に拠点のある事業所とグループ会社の若手社員約30名がワーキンググループを結成。「名古屋で生まれた地球想いのテクノロジー」をキーメッセージに、三菱重工の製品が環境にどのように貢献しているかを表現した4点の広告を完成させました。

この取り組みは、社員のCSR意識の向上にもつながっていることから、2010年度以降も関西地区や関東地区での実施を予定しています。

**「名古屋で生まれた地球想いのテクノロジー」**

2009中日新聞社広告大賞 一般紙の部「読者が選ぶ中日新聞広告賞 部門賞」

# 地球との絆

**緑あふれる地球を環境技術と環境意識で守ります。**

**特集1**

## $CO_2$削減に貢献する原子力発電プラント ――安心・安全運転と稼働率の向上のために

**エネルギーと環境、二つの地球規模の問題を背景に、世界で原子力発電プラントの増設が計画され、安全性の向上が強く求められています。**
**こうした状況下、三菱重工は、加圧水型（PWR）原子力発電プラントの設計から製造、建設、保守までの全工程を一社で担える「原子力総合カンパニー」として、プラントの安全性と稼働率向上を実現していくことが、大きな社会的使命であると考えています。**

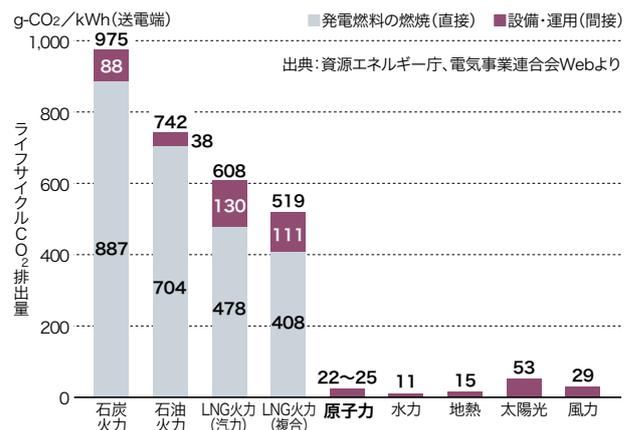
### 原子力発電 ――環境と資源問題を同時に解決

新興国の経済発展などによって、今後、世界のエネルギー需要は急激に増大し、2030年の需要は2006年の約1.5倍にもなると言われています[※1]。一方、石油・石炭・天然ガスなどの化石燃料を燃やすことで発生する$CO_2$による地球温暖化が深刻化し、化石燃料の枯渇も懸念されています。

こうした中、世界中で、$CO_2$を出さない風力や太陽光などの自然エネルギー利用や原子力発電所の増設が計画されています。原子力発電は、発電時に$CO_2$を排出せず、環境・資源問題と増大するエネルギー需要を同時に解決する発電設備として期待されています。現在稼働中の原子力発電所は全世界で約430基、総発電容量は年間約370GW[※2]ですが、2030年には最大810GWになると予想されています[※3]。日本でも、すでに全発電量の約3分の1が原子力となっており、政府は今後40%程度以上を原子力で賄うことを方針としています。

そこで今、改めて「原子力発電の安全性」への関心が高まり、巨大エネルギーの原子力発電プラントを、いかに安全で高い稼働率で運転を維持できるかが問われています。

※1 IEA（国際エネルギー機関）「World Energy Outlook 2009」より
※2 GW（ギガワット）：1GW＝10億W
※3 2009年9月に発表されたIAEA（国際原子力機関）の見通し

**各種電源別の$CO_2$排出量**

### 「原子力総合カンパニー」 ――国内稼働 全24基の豊富な経験と実績

当社は、PWR発電プラントの設計から製造、建設、保守までの全工程を一社で担える「原子力総合カンパニー」として、高度な技術と豊富な経験を蓄積しています。国内では、24基のPWR発電プラントのすべてを手がけ、$CO_2$削減[※4]と日本の電力の安定供給に貢献してきました。

また、海外から高い技術評価を受け、アメリカ、欧州、中国

に「原子炉容器」や「蒸気発生器」などPWR発電プラントの主要機器を数多く供給し、日本のメーカーでは、トップシェア（85%）です。

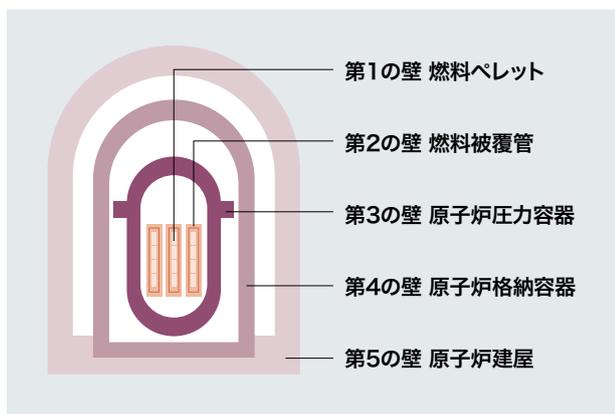
さらに、次世代のFBR（高速増殖炉）開発で日本の中核企業に選定されたほか、六ヶ所再処理施設の全プロセスに参画するなど、原燃サイクルの確立に貢献しています。

※4 国内24基のPWR発電プラントの年間$CO_2$削減量は8千万トンになります（火力発電比）

## 三菱重工の技術力が支える原子力の「5重の壁」——設計から建設・保守まで安心・安全運転に貢献

原子力発電プラントは、徹底した安全対策がされています。

その一つが「多重防護」で、燃料が含まれる「ペレット」、そのペレットを入れる「被覆管」、「原子炉圧力容器」、「原子炉格納容器」そして「原子炉建屋」という「5重の壁」で放射性物質が外部に出ないように安全に閉じ込めています。

**放射能を閉じ込める5重の壁**

この「5重の壁」をはじめ、当社は、あらゆる面で総合力を発揮して安心・安全運転に貢献しています。

まず、設計段階では、初期から全部門合同でのレビューを実施。数十万点に及ぶ部品を3D化した3次元図面を使って、基本設計、詳細設計、製造、品質保証、建設、保守の全部門がそれぞれの立場から全体を詳細に検証し、安全で高精度な設計を実現しています。

3次元CADによる設計

製造段階では、最先端の設備と工作技術を投入。例えば、素材を歪ませないために約400トンもある巨大な原子炉容器を立てたまま高精度に加工する大型複合工作機械「スーパーミラー」や、溶接材を使わない「電子ビーム溶接」などを駆使して、高精度な製品を製作しています。

また、建設段階では、原子炉格納容器の上部分（トップドーム）の一体搬入工法や予め工場で組み立てたモジュールを用いる工法などで、現地作業をできる限り効率化して、ヒューマンエラーの排除に努めています。

**トップドーム一体搬入工法**
超大型クレーンで、直径40m・高さ20m・重さ500トン超もある原子炉格納容器の上部半球部を一体で吊上げ、円筒部上に据付ける一体化工法を適用し、工期短縮を実現

既設プラントの保守段階では、電力会社と連携し、計画的な予防保全活動（点検・検査・補修・取替工事）を実施することで、稼働率の向上に貢献しています。具体的には、法令で定められた定期検査をはじめ、長期間運転しているプラントの「炉内構造物」「蒸気発生器」など主要機器の交換をお客さまと確認の上実施しています。

さらに、IT技術を活用して、新設プラントに採用された最新鋭の制御・保護設備の「総合デジタル化」を既設プラントで推進しています。

**炉内構造物の一体取替工事**
燃料集合体を支え、制御棒の案内および位置決めをする炉内構造物の一体取り換え工事。国内で、過去4プラント交換した実績があり、これは世界で当社のみ

これらの取り組みの成果として稼働率については九州電力（株）川内原子力発電所1号機が2009年の世界の原子力発電所約430基の中で世界1位となったほか、当社製PWR発電プラントが、世界ベスト10に4基も含まれています※5。

一方これらの技術を支える人材の教育も重要です。当社では、自社工場内の「総合保全訓練センター」で模擬機を用いた綿密なシミュレーション訓練を実施しています。この訓練を通じて作業をいっそう確実・迅速にすることができ、作業員の安全確保、被ばく低減を図るとともに、プラント停止期間の短縮も図ることができます。

またこれらの技術を支える研究開発にも力を入れています。点検・検査・補修技術、放射性廃棄物の処理技術やシステム、さらには将来、運転を終えたプラントを安全に廃止するための廃炉技術（解体、除染）などについても研究開発を進め、原子力発電プラントの全ライフサイクルにおいて安全性を向上させることに取り組んでいます。

**総合保全訓練センター**
炉心構造物取替工法の実証・訓練設備

※5 「NW（ニュークレオニクス・ウィーク）誌」調べ

## 世界からの信頼と期待に応えて

三菱重工は、今、米国のドミニオン電力とルミナント電力が採用を決定した世界最大級の米国向けPWR発電プラント(US-APWR)の建設に向けた準備を進めています。2009年には当社の米国現地法人「三菱ニュークリア・エナジー・システムズ」(MNES)が、米国原子力エネルギー協会(NEI)から、日系企業単独として初の「原子力発電プラント設計者」認定を受けました。

この米国向けUS-APWRは、日本原子力発電(株)の敦賀3、4号機向けに開発した最新のPWR発電プラント(APWR)をベースに、米国規格に合わせたものです。また、欧州規格に合わせたEU-APWRを、欧州の原子力安全審査(EUR)に申請する計画も進めています。

東欧、中東、アジア向けには、当社と仏国のAREVA社で中型炉ATMEA1™を共同開発しました。ベトナムでは、日本政府・電力会社とのオールジャパン体制で取り組んでいます。

米国ルミナント電力 コマンチェピーク発電所
(3/4号は、完成予定図)

こうした世界的ニーズに応えていくために、当社では現在、生産体制の増強を進めています。PWR発電プラントの主要機器である蒸気発生器の生産体制増強は2008年に完了(大型化・量産化に対応)、原子力用蒸気タービンの専用工場は2010年に完了、原子炉容器／炉内構造物の製造工場は2011年に完成する予定です。

世界から信頼され期待されるトップレベルの「原子力総合カンパニー」として、当社は、原子力発電プラントの安全性と稼働率をさらに向上させ、世界のエネルギー・環境問題の解決に貢献していきます。

三菱重工に期待すること

## 私たちの要求を満たし続けてくれる力があると確信しています。

私が働いているEDFは、フランスで60年以上の歴史をもっている電力公社です。EDFは、127GWの発電容量の設備を保有しています。現在、フランスの発電電力は72%が原子力によるものであり、これは世界最大規模です。さらにEDFは、今後10年で、フランス国内外に約10基の新しい原子力発電プラントを建設する計画を立てています。また、既存のプラントについても、耐用年数を延長する改修工事を進めていきます。

EDFが三菱重工との取引を開始したのは、2004年のこと。当時は、6基の蒸気発生器を発注しました。これら蒸気発生器は、EDFが使っている2基のフランスの900MW級原子力発電プラントのものです。そして、2008年には6基を、2010年には3基を追加発注しています。私は今、日本で、EDFの検査部門代表として、三菱重工の製品づくりを検査していますが、検査官の立場から、メーカーの評価ポイントをいくつか挙げてみます。それは、製造能力の高さ、製造と保守に関する豊富な経験、競争力、納期厳守の考え方、顧客第一主義、徹底したリスク分析、原子力規制の適切な適用、フランス原子力安全当局との良好な関係、などがあります。三菱重工は、いずれも優れており、この高い評価が、発注に繋がったものと考えております。改善してほしい点もあります。それは検査技術、技術者と製造作業のトレーサビリティ、輸送条件、そしてフランスの新規制への適応などですが、三菱重工は私たちの要求仕様を満たしつづけてくれると確信しています。

EDF(フランス電力公社)検査部門
**H・ル・モー氏**

## 低炭素社会実現に貢献する製品・技術

**三菱重工は、「原子力」をはじめ、「火力発電」、「再生可能エネルギー」、「エネルギーマネジメント」、「交通・輸送」など、エネルギー有効活用の観点で低炭素社会実現に貢献いたします。**

### 原子力発電プラント
- 加圧水型(PWR)原子力発電プラント
- 新型炉プラント
- 原子燃料サイクルプラント

加圧水型(PWR)原子力発電プラント

### 火力発電プラント
- コンバインドサイクル発電プラント
- 蒸気タービン
- ガスタービン ●ボイラー

ガスタービン

### 再生可能エネルギー
- 風力 ●地熱 ●太陽光
- 太陽熱 ●水力
- バイオ燃料

風力発電

### エネルギーマネジメント
- リチウム二次電池
- 電気バス ●ヒートポンプ
- エコハウス ●海水淡水化
- 代替燃料 ●フォークリフト

リチウム二次電池

### 交通システム
- MRJ※1 ●エコシップ
- LRT※2 ●HSST※3
- APM※4

MRJ

※1 MRJ: Mitsubishi Regional Jet(三菱リージョナルジェット) ※2 LRT: Light Rail Transit(次世代型路面電車)
※3 HSST: High Speed SurfaceTransport(磁気浮上式鉄道) ※4 APM: Automated People Mover(ゴムタイヤ式新交通システム)

# 社員が紹介するCSR活動

## 企業の森

近年、地方自治体を中心に、地球温暖化防止や生物多様性保全などを目的とした「企業の森づくり」を支援する取り組みが活発化しています。三菱重工も各自治体と連携して各地で森づくりを推進しており、環境教育や社会貢献の場としても活用しています。

### 汎用機・特車事業本部
### 3月と8月に計127名の社員で、間伐作業を実施しました。

汎用機・特車事業本部では、2009年2月に神奈川県と「かながわ水源の森林づくり事業」に参加協力することについての覚書を締結しました。また、3月と8月に計127名の社員が神奈川県松田町で森林保全活動に取り組みました。「間伐の意義がわかって良い体験になった」という参加者が多かったことから、今後も安全面に注意しながら、積極的に取り組んでいきたいと思います。

汎用機・特車事業本部
総務部 勤労・安全課
**佐藤 道雄**

採光を良くして草木を生やすための「間伐」

### 冷熱事業本部
### 社員とその家族132名が14種・900本を「ビーバーの森・紀北」に植樹しました。

冷熱事業本部は、三重県の「企業の森」事業に参画しており、2009年度は11月28日に三重県紀北町で行われた植樹活動に参加しました。当日は132名の社員とその家族が集まり、イロハモミジやヤマザクラなど、合計14種・900本を植えました。今後は草刈作業などの維持・管理を予定しているほか、同町の行事にも積極的に参加するなど、地域貢献を図っていきたいと思います。

冷熱事業本部
総務部 総務課
**加藤 信之**

苗木を1本1本丁寧に植樹

## エコ通勤

マイカーやバイクを使わず、公共交通機関や自転車、徒歩で会社に通う「エコ通勤」。国や地方自治体が積極的に推進しており、三菱重工の長崎造船所、神戸造船所、横浜製作所、名古屋誘導推進システム製作所などでも取り組んでいます。

### 長崎造船所
### 6日間の運動に車とバイク延べ9,402台が参加しました。

長崎市では2008年7月から「ノーマイカー運動」のキャンペーンを開催しており、長崎造船所は第1回から参加しています。2009年度は7月と12月に3日間ずつ行われ、長崎造船所では、車延べ7,170台・バイク延べ2,232台が参加しました。この期間中以外にもエコ通勤を呼び掛けており、多くの社員が実践してくれています。

長崎造船所 総務部
勤労・管理グループ
**中ノ瀬 一彦**

通勤船を利用して香焼工場へ通勤する社員

イベント中にのぼり旗を立てて運動のアピール

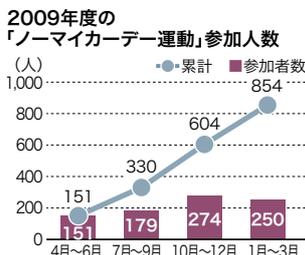
### 神戸造船所
### 2009年度の1年間に毎週毎週の積み重ねで延べ854名の社員が参加しました。

神戸造船所では、神戸市が実施している「ノーマイカーデー運動」の趣旨に賛同し、2009年4月から毎週水曜日や給料日などに公共交通機関の利用を呼び掛ける独自の取り組みを開始しています。2009年度は計51日間開催し、延べ854名が参加しました。仕事帰りに仲間と食事をして帰る社員もいて、心身のリフレッシュにも役立っているようです。

神戸造船所 総務部
勤労福祉課
**柿崎 理穂子**

**2009年度の「ノーマイカーデー運動」参加人数**

(人)　累計／参加者数

| 期間 | 参加者数 | 累計 |
|---|---|---|
| 4月〜6月 | 151 | 151 |
| 7月〜9月 | 179 | 330 |
| 10月〜12月 | 274 | 604 |
| 1月〜3月 | 250 | 854 |

毎週水曜日に車から公共交通機関に切り替え

# 社会との絆

**積極的な社会参画と、**
**誠実な行動により、社会との信頼関係を築きます。**

**特集2**

## 「がん治療」の最前線へ 患者の負担を軽減する「放射線治療装置」を開発

**三菱重工は、「がんに苦しむ人たちの役に立ちたい」との思いから、医療機器の分野に進出。**
**がん細胞群への高精度なピンポイント照射を簡単に、短時間に実行できる最新鋭の放射線治療装置**
**「MHI-TM2000※」の開発を産学協同体制で成功させ、患者と医療従事者の負担の軽減に貢献しています。**

※ 販売名：線形加速器システムMHI-TM2000（医療機器承認番号：22000BZX00028000）

### 世界中で増えている「がん」の患者

厚生労働省の調査によると、2008年の日本のがん患者数は、3年前に比べて9.5万人増え、6年前に比べて23.8万人増えています。また1981年以降、がんは日本人の死因の第一位にランクされ、死因全体の約3分の1を占めています。

海外でもがん患者は増えています。国際がん研究機関は「2010年に世界の死因の第一位になる」と報告しています。

こうした中、世界中で、検診の受診率向上による早期発見や、これまで以上に有効ながん治療方法が求められています。

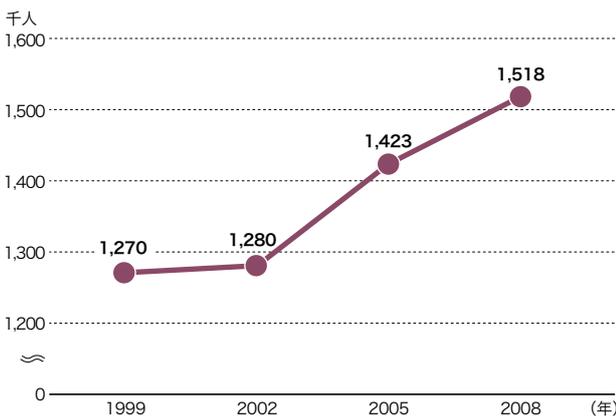
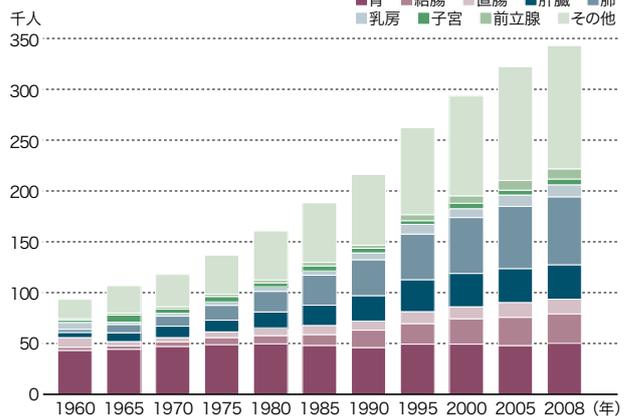
現在、がん治療法には、患部を切除する「外科手術」、抗がん剤などによる「化学療法」、X線でがん細胞の分裂を止める「放射線治療」の3つがあります。このうち放射線治療は、外科手術に比べて身体の機能や形態を維持しやすく、治療前と治療後で生活の質がほとんど変わらない、痛みをともなわない、体力のない高齢者にも施療可能などの利点があります。

ただし、日本で放射線治療を受けているがん患者は、まだ25%に過ぎません。一方、米国では66%がこの治療を受

**がん患者数の推移**

出典：厚生労働省「患者調査の概況」

**部位別がん死亡者数の推移**

出典：国立がんセンター公表の統計データより作成

けています。そして最近では、腫瘍に正確にピンポイントで照射する「定位放射線治療」や、複数のビームをきめ細かくコントロールして放射線に強弱をつけ、腫瘍の形に適した照射を行う「強度変調放射線治療」などが期待されており、装置をいっそう高度化していくことで、今後、日本でも放射線治療が普及していくと予想されています。

## 高精度なピンポイント照射が簡易に、短時間でできる装置を目指して

「がんに苦しむ人たちの役に立ちたい」。そんな思いから、当社は、2001年、21世紀の当社を創造していく新規事業開発プロジェクトの1つとして、放射線治療装置の研究・開発に着手しました。この装置には、当社が培ってきた小型加速管※の技術も応用できるからです。

しかし、医療機器分野は、当社にとって未踏の領域でした。そこで「この挑戦を成功させるためには専門家の協力が欠かせない」と判断、京都大学に協力を依頼し、放射線腫瘍学の権威である平岡真寛教授にアドバイザーとして参加いただくこととしました。

人体模型を使ってピンポイント照射の精度を入念にチェック

そんな産学協力体制のもと、放射線治療の状況を調査していくうちに、いくつかの問題が浮かび上がってきました。なかでも、当社が着目したのは、従来型装置では患部へX線を正確に照射するための位置合わせの精度を保つためには、かなりの時間と労力がかかっていたこと。特に、照射角度を変える（非平面照射）必要性が生じた場合、患者が横たわるベッドを旋回させてから停止する時、いったん定めていた位置が照準からずれ、その修正に手間取ることが問題でした。これは、患者だけでなく医療従事者にも大きな負担となっていたのです。

議論を積み重ねて質の高いものづくりを実現

もちろん、照準の修正に時間をかけるのは、より良い治療を願ってのこと。「余分な照射による正常細胞の損傷を回避するために、がん細胞にだけ、できるだけ正確に照射したい」と、医療従事者は願っているのです。

そんな願いを叶え、患者の負担を減らすには、高精度なピンポイント照射が簡単に、短時間でできる新技術が必要になる。――こうして新型装置開発プロジェクトが始まり、チームのメンバーたちは三つの新技術開発を成功させました。

一つめは、剛性の高いリング型の駆動体に、放射線照射システムやイメージング装置をコンパクトに搭載したこと。患者が横たわるベッドではなく各種装置類を旋回・回転させることで、患者の負担を軽減しながら、位置ずれを最小限に抑えることを可能にしました。

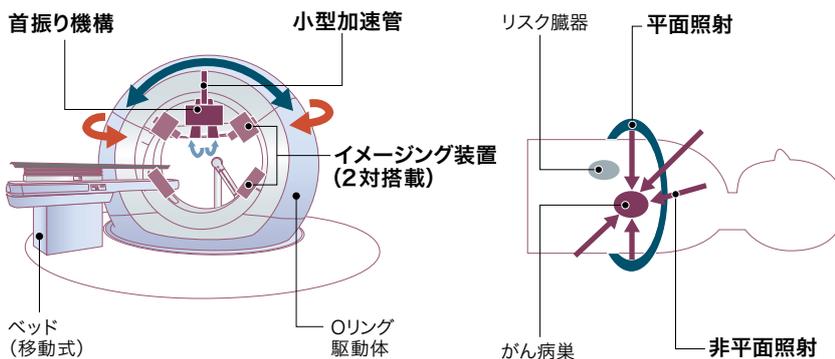
二つめは、世界で初めて照射ヘッドに首振り機構を採用し、照射方向を自動的に微調整できるようにしたこと。これによって、機械のたわみによる微少なずれもヘッドの首振りで自動的に補正することが可能になり、機械的な照射精度を±0.1mmの範囲に抑えました。

三つめは、従来は1対のイメージング装置を2対に増やしたこと。これによって、患者の体内を立体的に把握するだけでなく、二つの画像の照合による位置決めの自動化を実現。素早く正確に患部に照射照準が合わせられるようにしました。

※ 電子ビームを加速させ、光とほぼ同じ速度まで高める装置。滅菌装置などに使用

### 放射線治療装置「MHI-TM2000」の特長

**照射精度向上 ＋ 位置合わせ精度向上 ＝ 正常細胞への不要な照射低減、患者負担軽減**

正確　迅速　安心

首振り機構
小型加速管
イメージング装置（2対搭載）
ベッド（移動式）
Oリング駆動体
リスク臓器
平面照射
がん病巣
非平面照射
患者を乗せるベッドではなく、機械側が旋回・回転

## 「治療中の負担軽減」だけでなく「安全対策」の面でも画期的な装置

この新型放射線治療装置の開発において注力したのは、患者と医療従事者の負担軽減だけではありません。医療機器にとって何よりも重要な「確実な作動品質（性能）」と「安全性」に徹底的にこだわりました。

例えば、センサーや放射線照射のためのコンピュータ制御などもすべて2重化し、万一、片方が故障しても、正常に動作する仕組みを構築。さらに過照射を防ぐ対策を7重に施すなど、考え得る限りの安全対策を講じています。

また、製造工場内では、実際にX線を発生させて検査・試験できる専用の検査・試験施設を新設。人体模型を使って、X線のピンポイント照射が確実にできているかなどの検査・試験を重ね、品質を入念にチェックしました。

こうして完成させたのが、「MHI-TM2000」。この製品は、高精度なピンポイント照射を簡単に、短時間で、しかも安全・確実に実行することを可能にしました。正常細胞への不要な照射を低減しながら、患者と医療従事者の時間・労力負担を減らす、画期的な放射線治療装置です。

この「MHI-TM2000」は、2008年6月、産学連携による画期的な成果が認められ、「産学官連携功労者表彰経済産業大臣賞」を受賞しました。

装置の製造でも精度の高さを徹底して追求

## 開発、製造、販売、メンテナンス、サポート一貫体制で、世界中のがん治療に貢献

「MHI-TM2000」は、米国FDA（食品医薬品局）の認可や、欧州でのCEマーク、薬事法に基づく厚生労働省の製造販売承認を取得し、2008年1月から販売を開始しています。

独ブレインラボ社のエンジニアの方々と

現在、日本国内では兵庫県の先端医療センターや新潟県の上越総合病院で、2台が治療用として使用されているほか、さらに2台の設置工事が進められています。また、海外では、ベルギーのブリュッセル自由大学病院で1台が研究用に使用されています。2010年には、日本、欧州に加えて米国でも販売を展開していく予定で、市場規模が大きい海外の販売については、独ブレインラボ社と提携。メンテナンスやサポートの体制も充実させていく計画です。

さらに今後は、がん治療や医療関連の専門家との交流をいっそう積極化し、この装置の認知度向上や特長訴求に努めて普及を推進していくとともに、専門家や医療現場の声を今後の製品開発や販売サポート体制に反映させていきます。なお、生産については、2006年10月に機械事業部（広島）に「MHI-TM2000」の専用工場を開設しています。

開発、製造から販売、メンテナンス、サポートまでの一貫した体制のもと、当社は、がん治療の新しい世界を切り拓き、世界中の患者と医療従事者に貢献していきます。

三菱重工に期待すること

## 三菱重工の参入によって日本の医療機器業界全体の活性化を期待します。

この20年間で、放射線治療は「二次元治療」から、患部を立体的に捉える「三次元治療」に進化しました。しかし、ミリメートルの精度を保つ高度な放射線治療を実現するためには、常に動いているがんを追尾して照射する「四次元的治療」が必要です。三菱重工の医療機器の開発は、がんを追尾照射する機能を備えた世界初の全く新しいタイプの放射線治療装置であり、新たなパラダイムへの扉を開く大きな一歩となりました。

こうした技術的成果を生み出した一方、医療機器には、その有効性が認知され、利益を生むまでに数年単位の期間がかかることも事実。三菱重工には、長期的視野を確保して、本装置を世界の医療人誰もが欲しがるトップブランドへと成長させていただきたいと思います。

医療機器業界に三菱重工が勇気を持って新規参入したことは、日本の医療機器業界全体を活性化させるという点でも意義深いと思います。私は常日頃から、「ものづくり大国」である日本の企業の技術力が、最先端技術の象徴である医療機器に十分に活かされておらず、検査や治療のための医療機器を輸入に頼っている現状が非常に残念でした。日本の技術力をもって医療機器分野に本気で取り組めば、もっと日本人に合った治療ができるようになるし、それは世界で苦しむ多くの患者のためにもなるはずです。日本企業の医療機器に対する取り組みが、三菱重工の新規参入によって刺激され、大きく飛躍するきっかけとなることを期待しています。

京都大学大学院医学研究科
放射線腫瘍学・画像応用治療学教授
**平岡 真寛氏**

# 社員が紹介するCSR活動

## サツマイモ掘り

**三菱重工グループの(株)田町ビルは、2009年11月9日、JR田町駅前にある賃貸ビル「第一田町ビル」の屋上緑化庭園に港区立芝保育園の3歳園児30名を招き、サツマイモ掘りを開催しました。**

### (株)田町ビル
### 保育園児たちに緑の大切さを楽しく学習してもらいました。

今回のイベントは、保育園児に楽しい環境学習の機会を提供することを目的に開催しました。ビルの屋上緑化の効果を“園児たちの帽子”にたとえて説明するなど、さまざまな工夫を凝らしたこともあって、当日の庭園は園児たちの歓声や笑い声に包まれました。今度は、いちご狩りも開催する予定です。

(株)田町ビル
技術部
営業技術課
**三宅 豊実**

(株)田町ビル
総務部
総務グループ
**佐藤 知絵**

サツマイモ掘りを楽しむ保育園児たち

園児たちに屋上緑化を説明

## ふるさと清掃運動会

**2007年に発足した「ふるさと清掃運動会」は、毎年10月を中心とした1ヶ月間、企業やNPO団体、地域の皆さまの意見を採り入れながら、清掃活動を行っています。2009年度はこの活動に、三菱重工グループ62社・5,073名が参加しました。**

### 工作機械事業部
### 家族連れなど42名が参加し外来魚306匹・ごみ20袋を回収しました。

工作機械事業部は、「琵琶湖クリーン活動 清掃&外来魚駆除」を開催しています。2009年10月17日は42名が参加。外来魚306匹・ごみ20袋(45L)を回収しました。回収した外来魚の多さに、自然環境保護と生態系保全の重要性を改めて認識しました。2010年度は6月に地域清掃を、10月に琵琶湖の清掃&外来魚駆除を予定しています。

工作機械事業部
総務部 総務課
**清水 久輝**

小さな子どもも参加するため
釣り針に餌を簡単につけられるよう工夫

外来魚駆除後に記念撮影

### 名古屋航空宇宙システム製作所
### グループ各社を含め2,046名が参加しごみ計69袋を回収しました。

名古屋航空宇宙システム製作所は、2009年10月23日に「第3回 大江工場周辺ボランティア清掃」を開催しました。前日・当日に構内放送で参加を呼び掛けた結果、当社とグループ各社から2,046名が参加。昼休みを利用して、可燃ごみ37袋・不燃ごみ17袋・缶とペットボトル15袋(全て45L)を回収しました。

名古屋航空宇宙システム製作所
総務部 セキュリティ管理課
**諏訪 和徳**

大人数で効率的にごみを分別しながら回収

回収したごみを細かく分別

ロケットの仕組みや性能を紹介

「魚ロボット」の前に集まる子どもたち

簡易プールで「ポンポン蒸気船」のレース

デモ機を使ってエアコンの仕組みを紹介

特集3

# 全国の各事業所が、子どもの「理科教育」に貢献しています

**将来にわたって、科学技術で地球社会に貢献する人材を輩出する国であり続けるために——
三菱重工は、日本各地で、子どもたちに「ものづくり」や科学技術の面白さを伝える「理科教室」を開催しています。**

## 国際社会での競争力の低下が懸念されています。

近年、日本では、理科に対する子どもの関心・理解力低下、いわゆる「理科離れ」が指摘されています。そして、科学技術を成長力の源泉とする日本にとって国際社会における競争力の低下が懸念されています。

三菱重工は、この問題を解決し、科学技術で地球社会に貢献できる人材を育てていくことは「ものづくり」企業としての責務の一つであると考え、2008年4月に「学校の理科教育支援3ヵ年計画」を策定。以来、全国の事業所から従業員が近隣の小中学校や高校に出向いて「理科教室」を開催しています。

2009年度は、各事業所の製品・技術を教材に「学校で教わる理科の知識がどのように役立てられているか」などテーマにした授業を開催、2,700名を超える児童・生徒が参加しました。

### 「学校の理科教育支援3ヵ年計画」の概要

**2008**
- 「wakamaru」などを活用した小学校向け理科教室を全事業所で実施（学校側のニーズの把握、理科教室実施ノウハウの吸収）
- 各事業所での理科教室教材づくり（各事業所で自所の製品・技術を活用した理科教室の教材を作成）

**2009**
- 自所の製品・技術を活用した小学校向け理科教室を全事業所で実施（事業所ごとに作成した教材を用いた理科教室を実施）
- 理科教室教材のブラッシュアップ（子どもたちの反応、学校関係者の声を聞きながら内容を改善）

**2010**
- 自所の製品・技術を活用した小学校向け理科教室の継続実施（2009年度の成果・改善点を踏まえた理科教室を実施）
- 中学校への理科教室実施の検討（中学校向け理科教室を実施するための教材・運営方法の検討）

### 2009年度「理科教室」開催実績一覧

| 開催事業(本)部・事業所 | 対象 | 参加人数(名)※1 | 内容・テーマ |
|---|---|---|---|
| 紙・印刷機械事業部／交通・先端機器事業部 | 広島県三原市立幸崎小学校、鷺浦小学校 | 44 | LEDライトを使った実験・工作、リニアモーターカー工場・交通試験センターの見学 |
| 機械事業部 | 広島市立南観音小学校 | 258 | 「wakamaru」を使った理科授業 |
| 機械事業部／MHIソリューションテクノロジーズ | 広島市立南観音小学校 | 124 | 「魚ロボット」を使った理科授業 |
| 汎用機・特車事業本部 | 相模原市近隣の小学校10校 | 19 | フォークリフトの仕組み |
| 冷熱事業本部 | 愛知県清須市立西枇杷島小学校 | 86 | エアコンの仕組み、「wakamaru」を使った理科授業 |
| 工作機械事業部 | 滋賀県栗東市立葉山東小学校 | 61※2 | 「wakamaru」を使った理科授業 |
| 長崎造船所 | 国立長崎大学教育学部附属小学校 | 70 | 地球温暖化、風力発電の仕組み |
| 神戸造船所 | 神戸市立和田岬小学校 | 95 | 「wakamaru」を使った理科授業 |
| 下関造船所 | 山口県下関市立江浦小学校 | 70 | ポンポン蒸気船の工作 |
| 横浜製作所 | 横浜市立並木中央小学校 | 55 | 風車実証機の見学、模型を使った風力発電実験 |
| 高砂製作所 | 兵庫県高砂市立伊保南小学校 | 115 | 「wakamaru」を使った理科授業、地球温暖化 |
| 名古屋航空宇宙システム製作所 | 愛知県立一宮高等学校、岡崎高等学校、岡崎北高等学校、豊田西高等学校、瑞陵高等学校、旭丘高等学校、時習館高等学校 | 88 | 宇宙の定義・ロケット理論などについての講義、ロケット工場見学、質疑応答（文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール事業の一環として開催） |
| 名古屋誘導推進システム製作所 | 秋田県大館市立山瀬小学校、早口小学校、愛知県小牧市立桃ヶ丘小学校、北里小学校、味岡小学校、光ヶ丘小学校、小木小学校、本庄小学校、小牧原小学校、大城小学校、小牧小学校、篠岡小学校、米野小学校、一色小学校、三ツ渕小学校、村中小学校、陶小学校 | 1,666※2 | ロケットの仕組み |
| 韓国三菱重工釜山事務所 | 韓国釜山日本人学校 | 42 | ロケットの仕組み |
| 合計 | 32回 | 2,793名 | |

※1 複数校で開催した場合は合計人数　※2 近隣園児、保護者などを含む

## 名古屋誘導推進システム製作所の「理科教室」

### 「ロケット」で宇宙開発への夢を育む

名古屋誘導推進システム製作所では、3ヵ年計画の2009年度目標の一つである「事業所ごとに作成した教材を用いた理科教室の実施」を1年前倒しして、2008年11月から愛知県小牧市内の小学校で「ロケット講座」を開催しています。

「ロケット技術や宇宙開発への子どもたちの夢を育むこと」を目標に、同製作所のエンジニアたちが講師となって宇宙の話やロケットの仕組み・性能を紹介。

液体窒素でカップ麺を凍らせる実験

子どもたちからも先生方からも大好評で、小牧市から「市内全小学校で実施してほしい」との要請もいただきました。

こうした声に応えるために、同製作所では所内公募で集まった約20名の社員が、3名1組の当番制で講師役を分担して各小学校へ出向く体制を整え、小牧市内15の小学校と、同製作所のロケットエンジン試験場がある秋田県大館市内の2つの小学校で、保護者の方々を含む1,600名以上を対象に授業を実施しました。

「ロケット講座」は約45分間のプログラム。子どもたちが興味をもてるよう、まずは、模型やプロジェクターを使ってロケットの大きさや構造、人工衛星の役割などの説明から開始。次に、映像でロケットの打上げから衛星分離までの様子を紹介。さらに「ロケットは何人で飛ばしているのか」「空のどこから先が宇宙か」などのクイズや、ロケット燃料に使われる極低温液体燃料の代わりに液体窒素を用いた実験などをします。

参加した子どもたちは、「ロケット打上げ」の映像に目を輝かせ、液体窒素でバラの花やゴムボールが瞬時に凍りつく実験には感嘆の声があがるなど、高い関心を示してくれました。また、「自分もやってみたい」「ロケットに関係する仕事をしたい」といった感想が数多く寄せられています。

ゴムボールを手に極低温ではゴムの弾力がなくなることを説明

### 韓国・釜山日本人学校でも「ロケット講座」を実施

2010年3月、韓国の釜山日本人学校で、韓国三菱重工釜山事務所の社員が講師となって「ロケット講座」を開催しました。

この講座では、名古屋誘導推進システム製作所で作成した教材を現地用にアレンジして活用しました。また、当社が製造・打上げを行っているH-IIAロケットで韓国の人工衛星を打上げる計画があることも紹介しました。

開催後、同校の学校長から「ロケットに対しての夢と興味を与えてくれた。専門的立場から発せられる“生”の言葉は子どもたちにとって貴重な経験になる」との評価をいただき、子どもたちからも「2回めの講座開催」を望む声が多数聞かれました。

韓国でのロケット講座

三菱重工に期待すること

### 驚きや感動は子どもたちの理科への興味を広げます。

普段はテレビ映像でしか見られないロケットを身近に感じることができました。専門知識を持った方たちが行う実験は、子どもたちに驚きや感動を与え、理科への興味を広げてくれます。こうした“心を動かす授業”をぜひ継続していただければと思います。

小牧市立米野小学校
**奥村 美沙子先生**

## 社員が紹介するCSR活動

### 名古屋誘導推進システム製作所
### さまざまな工夫を重ねて子どもたちの好奇心に応えました。

子どもたちと一緒に笑い、驚き、楽しめるような授業になるよう工夫を重ねてきました。授業終了後も興奮さめやらぬ様子で多くの子どもたちが質問のために集まってくれて、子どもたちの好奇心に応えることができたと実感することができました。

名古屋誘導推進システム製作所
エンジン・機器技術部
液体ロケットエンジン設計課
**間原 啓之**

## 下関造船所の「理科教室」

### 「ポンポン蒸気船」を物理法則の教材に

2009年11月18日、山口県下関市立江浦（えのうら）小学校で5年生70名を対象に「ポンポン蒸気船」をつくる理科教室を開催しました。

このプログラムは、環境負荷が低い船舶「エコシップ」を開発している下関造船所が、船を動かす技術や「ものづくり」の魅力を知ってもらおうと企画したもの。「ポンポン蒸気船」は、水が蒸気になると体積が増える物理法則を利用した模型船で、水を入れた銅管をろうそくで熱し、銅管から出る蒸気で船を走らせます。

子どもたちは発泡スチロールで思い思いのかたちの船体をつくり、蒸気機関となる銅管とろうそくを組み立てました。完成後は簡易プールでレースを行い、ろうそくに火をつけた船が動き始めると大きな歓声が上がりました。

「ポンポン蒸気船」の制作

三菱重工に期待すること

### 「面白い！」という体験は科学への一歩を踏み出すきっかけになります。

「ものが動く仕組みがわかった」「自分でも動かせた」など、授業を受けた子どもたちの瞳はきらきらと輝いていました。学校の授業の枠を超えて理科の面白さを味わう体験は、科学への一歩を踏み出す良いきっかけになるのではないかと考えています。

下関市立江浦小学校
**前田 真奈美**先生

## 機械事業部／MHIソリューションテクノロジーズ(株)の「理科教室」

### 「魚ロボット」で機械と制御への興味を

2009年11月24日、広島市立南観音小学校の6年生124名を対象に、当社グループ会社のMHIソリューションテクノロジーズ(株)の「魚ロボット」を活用した理科教室を開催しました。

この「魚ロボット」は、三菱重工が開発した、1つのヒレで推進と方向を同時制御する技術を応用し、魚のように自由に泳ぐロボットで、三菱みなとみらい技術館や愛知「愛・地球博」でも活躍し、好評を得ました。

当日は、子どもたちに魚ロボットの仕組みをわかりやすく説明。ロボットの操縦も体験してもらいました。金色の鯉ロボット、鯛ロボット、シーラカンスロボットも登場し、ロボットの泳ぎを初めて見た子どもたちからは「本物そっくり！」などの感想が寄せられました。

鯉ロボットに興味津々の子どもたち

三菱重工に期待すること

### 子どもたちの将来の夢を育む理科教室に期待しています。

科学のおもしろさや自然の不思議さを実感できる理科教室は、子どもたちの知的好奇心を育む意義のある取り組みだと思います。これからも、ものづくりの力を活かして、将来に夢を持てるような理科教室を開催していただくことを期待しています。

広島市立南観音小学校
**須賀 卓也**先生

## 冷熱事業本部の「理科教室」

### 「エアコン」で熱エネルギーの移動を説明

2010年2月16日、愛知県清須市立西枇杷島小学校の4年生86名に向けて、エアコン（ヒートポンプ）を使った理科教室を開催しました。

デモ機から出る風を体感

教室では、注射の前にアルコール消毒をすると、ひんやり冷たく感じるという誰もが経験する例を交えて、エアコンから冷たい空気や暖かい空気が出るのは熱エネルギーの移動によるものであることを説明。また、デモ機（研修用教材）を使って実際に温風を出して、その様子や温度を体感してもらいました。

このほか、授業の後半には当社が開発したコミュニケーションロボット「wakamaru」も紹介し、実際に握手をしたり声をかけたりする触れ合いの時間も設けました。デモ機や「wakamaru」の周りに集まった子どもたちは興味津々で、いろいろな質問を寄せて担当社員の話に聞き入っていました。

三菱重工に期待すること

### 勉強と生活のつながりを知る経験は有意義な取り組みです。

体験型の理科教室の意義は、「学校での勉強が生活とどのようにつながっているのか」という気づきや発想力を養うことにあると思います。私たちが教える基礎・基本と応用としての理科教室で、子どもたちがもっと成長してくれればと思っています。

清須市立西枇杷島小学校
**大島 明美**先生

汎用機・特車事業本部で意見交換会を開催

# 「理科教室」のさらなる充実に向けて

**2010年3月29日、神奈川県相模原市の汎用機・特車事業本部は、小学5年生19名を招き、同事業本部の製品、フォークリフトを教材に「理科教室」を開催。終了後、オブザーバーとして参加された相模原市教育委員会の西山俊彦様と、理科教育の専門家として開催にご協力いただいたNPO法人「子ども・宇宙・未来の会（KU-MA）」の皆さまと意見交換会をもちました。**

## 子どもたちに「生きた学習の場」を提供

当日は、KU-MAのご協力のもと、フォークリフトがモノを運んだり持ち上げたりする仕組みを「テコの原理」「滑車の原理」「パスカルの原理」の実験で説明。また、フォークリフトの製造工場を見学する時間も設け、子どもたちに「働く現場」の雰囲気を体感してもらいました。人の力ではびくともしない重りをフォークリフトが軽々と持ち上げるシーンなどでは、大きな歓声があがりました。

さまざまな教材を使っての実験

フォークリフトのデモンストレーション

このプログラムは、KU-MAの皆さまと汎用機・特車事業本部の担当チームが約半年前から打ち合わせを重ね、共同で企画したものです。このことを踏まえ、意見交換会では、企業やNPOが地域の子どもたちに体験学習の機会を提供することの意義などについてお話を伺いました。

教育委員会の西山様からは「子どもたちの生き生きとした姿が印象に残った」とのご感想や、「働く現場の空気を感じながら学ぶことは生きた学習であり、学びに対する意欲を向上させるきっかけになる」とのご意見をいただきました。

また、KU-MAの皆さまからは、「物質的に豊かになった今の日本の子どもたちには、“学ぶことそのもの”が心から楽しいと思えるようなアプローチが重要になっている。学んだことが広く社会の役に立つことを実感できることが必要で、ものづくり現場での『理科教室』の意義は大きい」とのご意見をいただきました。

さらに、「生きた学習の場」をつくるには、学校や自治体、企業、NPOなどが「次世代育成」という共通の目的をもつこと、各々の持ち味を発揮しながら協力して子どもたちに接していくことが重要であることなどを確認し合いました。

## 地域と連携して「理科教室」を継続・充実

次に、当社担当チームから「三菱重工の『理科教室』に今後何を期待するか」を皆さまに伺いました。

教育委員会の西山様からは、近年「理科離れ」が子どもたちだけでなく教員の間でも進んでいる現状に触れ、「若い教員に“理科を楽しく教える技能”を身に付けてもらうためにも、『理科教室』で子どもたちが生き生きと学んでいる様子を見る機会を提供してほしい」というご要望をいただきました。また、「市内の企業がこうした機会をもってくれることは非常にありがたく、子どもたちにとっても幸せなこと。今後もぜひ『理科教室』を継続してほしい」との言葉をいただきました。

KU-MAの皆さまは、当社が各事業所で多様な製品を手がけていることを挙げて、「KU-MAは常に子どもたちが興味を示してくれる教材を探している。今後も各事業所と協力して、充実した教材やプログラムをつくっていきたい」と期待を寄せていただきました。

これらのご意見を受けて、当社からは、「今回、子どもたちに教えることを専門にしている方々と一緒に企画を進めていくことで、自分たちの製品・技術と学校で勉強することを上手く紐づけることができた」と感謝を表明した後で、「今後も地域との連携を深めながら『理科教室』を継続・充実させていきたい」と意気込みを語り、意見交換会を終えました。

相模原市教育委員会
教育局 学校教育部
学校教育課 教育指導班
指導主事
**西山 俊彦様**

NPO法人
子ども・宇宙・未来の会
理事
**遠藤 純夫様**

NPO法人
子ども・宇宙・未来の会
事務局
**山村 玲子様**

NPO法人
子ども・宇宙・未来の会
事務局
**田口 裕一様**

汎用機・特車事業本部
総務部
総務・環境課長
**堀 和人**

汎用機・特車事業本部
総務部
総務・環境課
**沼崎 武治**

# 2008～2010年度CSR活動中期目標と取り組み状況

三菱重工は、グループ会社全体にCSR経営を浸透させていくために、CSR活動にかかわる3年間（2008年度～2010年度）の中期目標と年度毎の活動計画を策定し、各活動を実施しています。活動の推進状況は、社長を委員長とするCSR委員会において半期に1度定期的にフォローし、グループ全体での戦略的・総合的なCSR活動を推進しています。

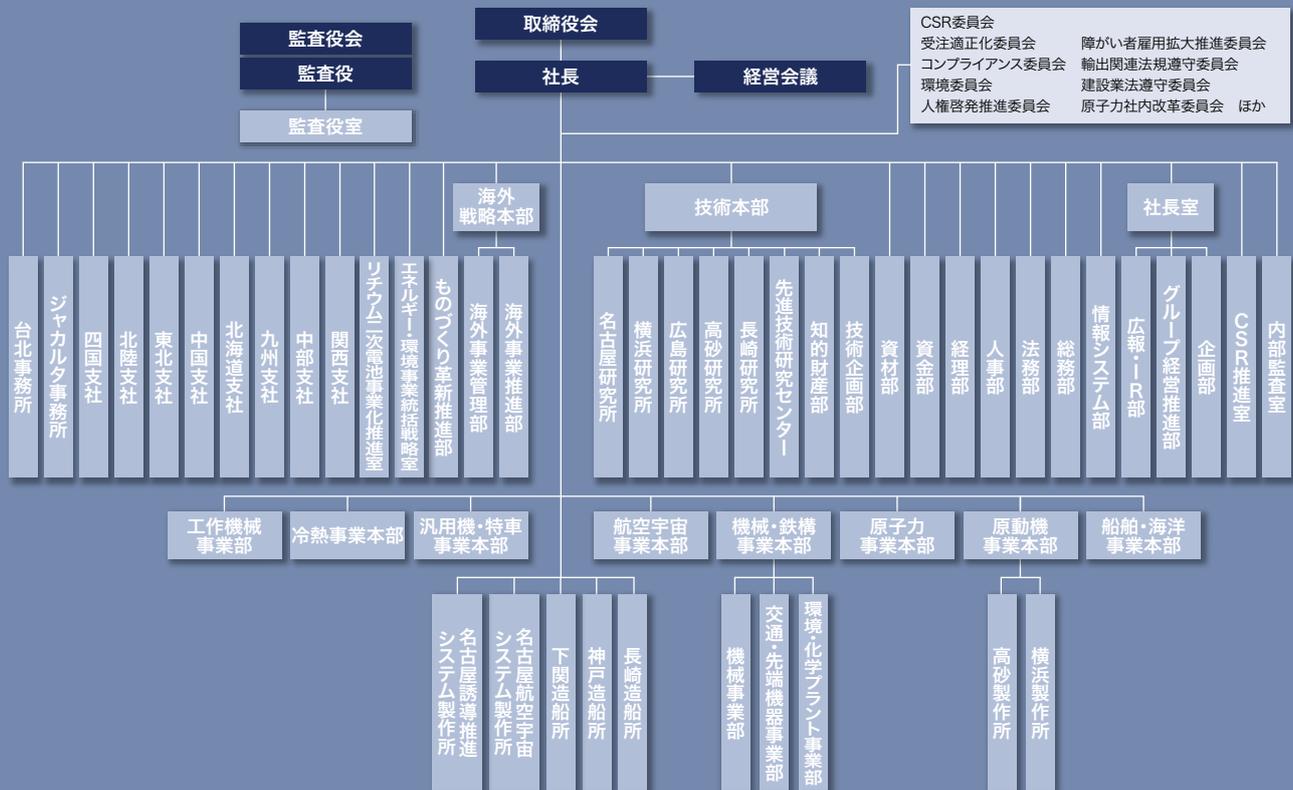
| 分野 | 重点項目（推進組織） | 中期目標（2008～2010年度） |
| --- | --- | --- |
| CSR推進 | CSR意識浸透（CSR委員会・CSR推進室） | 1. グループ全体のCSR意識浸透と部門ごとの自律的活動の推進<br>2. CSR行動指針に基づくグループ全体の統一的な活動テーマ選定（象徴的CSR活動）と実行 |
| | 社会貢献活動（CSR推進室） | 1. 全社社会貢献活動方針（地域貢献と次世代育成）に沿った活動の活性化と統一感の醸成<br>2. 各部門情報共有化による活動全体のレベルアップとグループ会社活動の活性化<br>3. 社員の社会貢献活動参加をバックアップする仕組みの構築 |
| | 情報発信の強化（広報・IR部）<br>1. 環境ブランド価値向上<br>2. 企業イメージ向上<br>3. IR活動の促進<br>4. 三菱みなとみらい技術館の改善 | 1. 環境保全取り組みの社会の認知度向上と高い評価の獲得<br>2. 企業イメージ向上のためのPR促進<br>3. 中長期保有（ファン）の投資特性を持つ株主の増加<br>4. 年間14万人の入館者数の達成 |
| | CSR調達（資材部） | 1. CSR調達指針浸透とPDCAサイクルの強化<br>2. REACH規制などへの対応<br>3. 輸送エネルギー削減を段階的に高度化する活動の定着 |
| コンプライアンス | コンプライアンス徹底（コンプライアンス委員会） | 1. グループ全体の推進体制確立と活動内容の統一化<br>2. 「意識」・「知識」両面が充実したコンプライアンス教育の実施 |
| | 受注適正化（受注適正化委員会） | 独占禁止法違反事案発生ゼロの継続（受注適正化活動の継続） |
| | 建設業法遵守（建設業法遵守委員会） | 1. 現地における遵守レベルの向上<br>2. 遵守の仕組みの定着<br>3. グループ会社の遵守支援 |
| | 輸出関連法規遵守（輸出関連法規遵守委員会） | 1. 各部門での確実な輸出管理体制充実と輸出管理エキスパートの育成<br>2. グループ会社の適正な輸出管理のさらなる徹底 |
| 環境 | $CO_2$排出量削減（環境委員会） | $CO_2$排出量自主削減目標の必達<br>1. エネルギー使用量の可視化、無駄排除の省エネ活動の実施<br>2. 必要な排出権確保と省エネ設備の計画的導入<br>3. 太陽光発電設備の社内導入累計2,000kW超過 |
| | 連結環境経営（環境委員会） | 1. 国内連結グループ会社への環境ISO等の導入完了<br>2. グループ一体となった環境管理活動の展開<br>3. グループ会社への定期監査、懇談会などの実施 |
| 人権・労働 | 人権啓発推進（人権啓発推進委員会） | 人権問題の理解と啓発の全社的浸透、セクハラ・パワハラの防止取り組みの展開 |
| | 障がい者雇用拡大（障がい者雇用拡大推進委員会） | 法定雇用率の超過達成の維持・拡大、各部門の計画的雇用の促進 |
| | 働きやすい会社（人事部）<br>1. 教育の充実<br>2. メンタルヘルスの強化<br>3. 高齢者の活用<br>4. 次世代育成支援 | 1. 貴重な人材を大切に育てる環境のさらなる充実（風土づくり）<br>2. 精神健康不調の予防から復帰までの効果的対策の実施<br>3. 再雇用率の引き上げ（60%以上）<br>4. 次世代認定マークの継続保持 |
| 製品責任 | 原子力の品質・安全確保（原子力社内改革委員会） | 1. 事業本部・事業所一体となったQMS（Quality Management System）の確立と自律的組織の構築<br>2. プラント信頼性のさらなる向上<br>3. コンプライアンス違反を発生させない風土の醸成と継続的な情報発信による社会からの信頼確保 |
| | 製品安全（法務部、ものづくり革新推進部） | 1. 製品安全活動成果（高度化取扱説明書雛型など）の活用と普及・展開<br>2. 製品安全体制のさらなる強化 |
| リスク管理 | リスクアセスメント・危機管理（内部監査室） | 1. 当社および国内外グループ会社における自律的なリスク管理のPDCAサイクルの一層の強化<br>2. 定期的なリスクアセスメントの実施<br>3. 先進事例のデータベース登録による全社水平展開のさらなる徹底 |

| 2009年度活動実績 | 2010年度活動計画 |
|---|---|
| 1. CSRレポート(ダイジェスト版)を当社グループ社員全員に配布(8.7万部)<br>2. 「社長タウンミーティング」を10場所、「CSR研修」を全13場所で実施<br>3. CSR行動指針に則り、象徴的CSR活動をほぼ計画通り実施 | 1. CSRレポートを国内グループ会社社員全員に配布、CSRe-ラーニングの実施<br>2. 多階層対話、CSR研修によるCSR意識の浸透、グループ会社での拡大実施<br>3. 象徴的CSR活動のグループ全体での継続実施 |
| 1. 社会貢献活動方針に沿った活動を実施<br>(1)地域貢献活動:「品川教会付属幼稚園バザーへの献品」「太陽光発電設備の寄贈」「保育所の設立」など<br>(2)次世代育成活動:「三菱重工チャリティオペラ」(観客数280名)、「理科教室」(32回)「家族ものづくり教室」の実施など<br>2. グループ会社の社会貢献活動<br>NPO法人富士山クラブ主催「ふるさと清掃運動会」の清掃活動<br>(当社グループ総勢5,073名が参加)など実施 | 1. 当社らしい地域貢献・次世代育成活動の方針立案<br>2. グループ会社での活動活性化と活動フォロー |
| 1. 地球環境改善に向けた事業活動の開示<br>2. 企業広告の新聞掲載、定期刊行物(重工グラフなど)の発行<br>名古屋地区でのCSR広告(新聞、駅貼広告)の実施<br>3. 個人株主向け工場見学会(機械事業部・名古屋誘導推進システム製作所)、個人投資家向け説明会の実施(名古屋、大阪、三菱みなとみらい技術館)、証券会社が発行するレポートへの記事掲載(高効率ガスタービン、MRJ)<br>4. 施設改装(海洋、技術探検ゾーン)で累計入館者数150万人突破<br>2009年度入館者数15.8万人(113%達成) | 1. エネルギー・環境に貢献する当社技術、製品の社会への発信<br>2. 企業広告、定期刊行物(重工グラフなど)による当社事業内容の発信<br>(当社事業内容の認知度向上)<br>3. 個人投資家向けイベント回数の拡充<br>4. 技術館施設の継続改装、運営体制強化 |
| 1. CSR調達推進プロジェクト立ち上げおよびガイドライン案作成<br>2. REACH規則の情報収集および取り組み方針の検討<br>3. 輸送エネルギー削減(2006年度原単位:100に対して目標97を達成) | 1. サプライチェーンCSR推進ガイドラインの社内外への浸透<br>2. REACH規則の情報収集の継続および取り組み推進<br>3. 輸送エネルギー削減(2006年度原単位:100に対して96に低減) |
| 1. 社規に基づくコンプライアンス推進活動状況フォロー<br>2. コンプライアンス要改善事例の集約・分析と投書案件の確実な処理<br>3. コンプライアンス推進研修の継続実施・テーマの充実<br>4. 意識浸透度調査の継続実施(過去最高値を記録) | 1. 社規に基づくコンプライアンス推進活動の継続実施<br>2. 要改善事例の集約・分析と通報窓口の確実な運用、施策への反映<br>3. コンプライアンス推進研修の現場向けテーマの充実、各場所独自施策の横通しでさらなる意識向上 |
| 1. 受注適正化委員会による活動状況の確認<br>2. 当社および官公需競争入札に参加するグループ会社(19社)に対するモニタリングの実施<br>3. 独占禁止法に関する情報発信<br>4. 官公需営業担当部門に対し、コンプライアンス推進研修で「受注適正化」を必修課題として実施 | 受注適正化活動状況の継続フォローによる風化防止 |
| 1. 事業所での巡回講習会開催(受講者976名)<br>2. e-ラーニングの実施(受講者481名)<br>3. グループ会社向け建設業法説明会の開催 | 1. 事業所での巡回講習会継続<br>2. 下請業者向け建設業法説明会の開催<br>3. グループ会社の遵守体制強化 |
| 1. e-ラーニングの実施(受講者累計8,282名)<br>2. グループ会社の一次管理部門による監査実施 | 1. e-ラーニングの継続実施<br>2. グループ会社一次管理部門による監査継続実施 |
| 1. 省エネ設備などの導入促進<br>$CO_2$排出量は目標6%削減に対し、4.9%削減で推移<br>2. 太陽光発電設備220kW追加導入(神戸造船所・高砂製作所・名古屋誘導推進システム製作所)、累計2,110kW(目標超過達成)<br>独身寮・保育所・風車の見える丘公園に太陽光発電設備計33.5kW導入 | 1. 省エネ設備などの導入促進継続、モニタリングシステム導入、社内空調機更新計画の推進<br>2. 購入契約済排出権の購入と管理<br>3. 太陽光発電設備101kWを独身寮へ導入 |
| 1. 国内外グループ会社延べ8社が環境ISOなど新規取得完了<br>2. グループ会社共通目標の展開とフォロー<br>3. 国内グループ会社14社を対象に各社との環境懇談会開催<br>懇談会対象の14社を一同に集めて環境連絡会開催 | 1. 国内外グループ会社への環境ISOなど新規取得推進<br>2. グループ会社共通目標達成活動の推進<br>3. 環境懇談会の継続開催(対象15社) |
| 本委員会と事業所委員会の開催 | 本委員会と事業所委員会の継続開催 |
| 法定雇用率1.8%に対して、1.98%達成 | 雇用率2%を目標に積極的雇用活動(活動状況の毎月フォロー)、啓発活動の継続実施 |
| 1. 全社教育体系の再構築(整備)の実施<br>2. 管理者向け教育教材および休業者向け冊子を作成<br>3. 再雇用率中期目標60%以上に対して、71%達成<br>4. 働く環境の質的向上を総合的に図る観点から「ワーク・ライフ支援グループ」を設置 | 1. 新体系による教育の実施(PDCA実践)<br>2. 管理者教育の全社展開および休業者への冊子配布<br>3. 再雇用率中期目標60%以上の達成<br>4. 次世代育成・両立支援などに関する制度内容の社内PRと理解促進 |
| 1. 原子力QMS(Quality Management System)の実践<br>2. 保全情報の活用程度の評価<br>3. 技術者倫理教育の実施<br>4. 情報公開の積極的取り組み | 1. 原子力QMS(Quality Management System)のさらなる改革・改善<br>2. 情報共有化によるプラント予防保全<br>3. 倫理教育制度の確立<br>4. 情報公開取り組みの定着 |
| 1. 製品安全活動支援(リスクアセスメント、取扱説明書高度化、保証書高度化など)<br>2. 全社製品安全活動浸透度調査 | 1. リスクアセスメント、取扱説明書高度化、保証書高度化など継続実施<br>2. 製品安全活動の考え方・先進事例紹介などの実施 |
| 1. グループ全体に対するリスクアセスメントを実施し、さらなる統制の必要なリスク、および内部監査で確認するリスクをそれぞれ把握<br>2. リスク対策ベータベースを更新し、先進事例の水平展開を実施 | 1. 2009年度リスクアセスメント結果に基づき、統制活動の強化、および内部監査を実施<br>2. リスクアセスメント結果の最新状況を把握するため、上記活動などを通じて、2009年度リスクアセスメント評価結果の自己点検を実施 |

三菱重工の責任と行動

# マネジメント

三菱重工は、世界のインフラストラクチャーや社会・経済を支える製品を供給する企業として、
法令・ルール・社会的規範を遵守し、公正で健全な経営を推進するために、
コーポレート・ガバナンスや内部統制、CSR推進、コンプライアンスを強化し、
企業としての社会的責任（CSR）を果たすことに努めています。

**組織図**（2010年7月1日現在）

# コーポレート・ガバナンス

**三菱重工は、持続的に事業を発展させながら、企業としての社会的責任を果たしていくために、遵法を旨とした公正で健全な経営を推進するとともに、経営システムの刷新を進めています。**

## コーポレート・ガバナンスと内部統制の状況

### 社外取締役の招聘などにより取締役会監督機能を強化

当社は取締役会で経営の重要な意思決定や業務執行の監督を行い、また、監査役は取締役の職務執行状況などを監査しています。

現在は取締役18名中3名、監査役5名中3名を社外から選任しており、いずれも経営陣から独立した立場で経営の監督あるいは監査を行っています。また、取締役数のスリム化や取締役の任期短縮、執行役員制の導入などにも取り組みました。これらの施策により、取締役会の監督機能の強化を図るとともに、経営上の重要事項の決定および会社経営全般の監督を担う取締役と業務執行を担う執行役員の役割と責任を明確化しています。

このほか、業務執行に関する重要事項の審議機関として「経営会議」を置き、社長を中心とする業務執行体制の中で合議制によって重要事項を審議することで、より適切な経営判断および業務執行が可能となる体制としています。

各監査役は、監査役会で定めた監査の方針、監査計画に従い、取締役会のほか、経営会議や事業計画会議などの重要会議に出席し、経営執行状況の適時的確な把握と監視に努めるとともに、遵法状況の点検・確認、財務報告に係る内部統制を含めた内部統制システムの整備・運用の状況などの監視・検証を通じて、取締役の職務執行が法令・定款に適合し、会社業務が適正に遂行されているかを監査しています。また、監査役は、内部監査室および会計監査人と定期的に情報・意見の交換を行うとともに、監査結果の報告受け、会計監査人の監査への立会いなど緊密な連携をとっています。こうした監査役の監査業務をサポートするため、「監査役室」を設けて専任スタッフを配置し、監査役の円滑な職務遂行を支援しています。

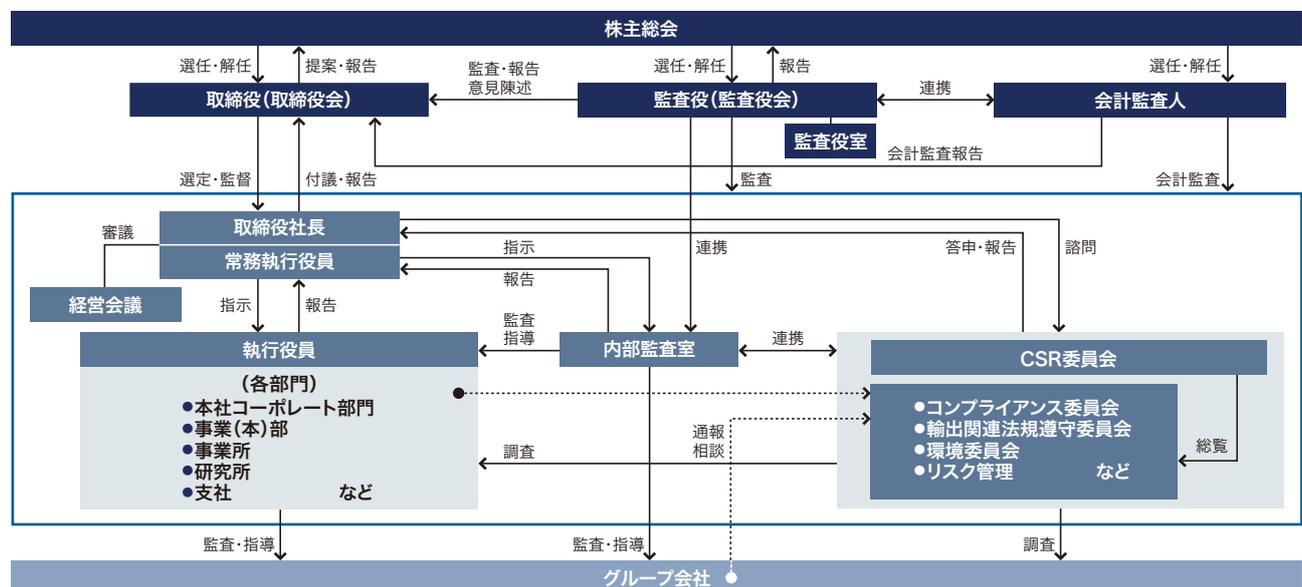
### 内部統制の整備・運用評価を実施し、財務報告の信頼性を確保

当社では2006年5月の取締役会で「内部統制システム構築の基本方針」を決議し、この方針のもとコンプライアンスやリスクマネジメントのさらなる強化、内部監査の実効性向上などを着実に進めてきました。

2008年4月から金融商品取引法で定められた内部統制報告制度、いわゆるJ-SOX法の適用が開始されています。

それを踏まえ、同年3月の取締役会では基本方針を改定し、対応を明確にしました。翌4月には、本社内部監査室にJ-SOXを統括するグループを設置し、J-SOX関連業務の当社グループ取りまとめにあたるとともに、当社各事業所にもJ-SOXにかかわる室・グループを設置しました。

2009年度も、本社内部監査室と各事業所の内部監査部門が中心となって内部統制の整備・運用状況の評価を実施し、当社グループの財務報告に係る内部統制は有効であるとの結論が得られました。

**内部統制システムを含むコーポレート・ガバナンスの組織と役割**(2010年4月1日現在)

## 事業・経営に関わる新組織・施策

### 全社レベルで業務プロセス革新による「ものづくり力」強化の継続

「ものづくり力」は、製造業にとって競争力の源泉であり、厳しさを増す事業環境にあっても、確固たるものづくり力を維持・強化していくことは重要な経営課題です。

こうした認識に基づき全社的な「ものづくり強化」のため、当社では、ものづくり革新推進部（2006年設立）が中心となり、製品事業と一体となって、営業・設計から製造・サービスに至るプロセス全体の革新を推進しています。

2009年度は、当社のものづくりのキーファクターの一つである“調達”について、資材部と連携し、サプライチェーン強化の観点から全社の調達力を結集する活動を展開しました。具体的には、調達情報を全社レベルで分析・データベース化し、全社最適の視点から効率的な調達を可能とする仕組み構築に取り組んだものです。

また、当社の市場が海外比重を高めていく中で、製品事業のグローバル展開を推進する視点から全社に横串を通す活動にも着手しています。

今後は、グローバルな競争力を強化する視点から、資産の効率的運用に焦点を当てたプロセス改革や、製品の高度化・国際競争力強化に対応する品質をきっちり作り込んでいく“品質マネジメントシステム（QMS）”の強化にも力点をおいて取り組んでいきます。

さらに、昨年着手したグローバル展開において、ものづくりのグローバルサプライチェーン構築を狙いに推進していきます。

### 社内の連携を促進し、「エネルギー・環境事業」を強化

当社は、エネルギー・環境分野のリーディングカンパニーとしての地位確立を目指して、2008年4月に「エネルギー・環境事業統括戦略室」を設置しました。同戦略室では、事業部間の連携を主導・促進することで、エネルギー・環境事業の強化を図るとともに、事業戦略やエネルギー・環境技術などについての情報を社外に積極的に発信しています。

例えば、前者については、オーストラリアで進めている、IGCC（石炭ガス化複合発電）と$CO_2$の回収・貯留を組み合わせることで石炭の有効活用と$CO_2$削減の実現を目指すプロジェクトに参画しており、2009年度に採算性検証を実施し、2010年度には基本設計受注を目指しています。また、電気バスの開発体制を確立して、2010年度中に路上での走行実験の準備を進めているほか、汎用機・特車事業本部で設立された「パワートレイン技術部」の支援などにも取り組んでいます。

一方、後者については、関係官公庁などへの低炭素社会の実現に向けた提言や各電力会社とのディスカッション、各種講演会を積極的に展開。インドなどのスマートコミュニティー構築計画や新潟県佐渡島でのエコタウン構想など、政府や他の企業とともに推進するプロジェクトにも積極的に参画しています。

### 「リチウム二次電池事業」を全社横断で推進

地球温暖化の一因とされる$CO_2$の排出抑制、化石燃料の有効活用が叫ばれる中、電気自動車やハイブリッド車などに搭載されるリチウム二次電池の需要が世界的に拡大しています。

当社では、大容量、高出力、コンパクトな特徴をもつ、リチウム二次電池を長年にわたり開発、サンプル提供を行ってきましたが、今秋を目途に量産実証工場を長崎造船所内に建設し、自社開発したハイブリッドフォークリフトに組み込むなど、リチウム二次電池事業に本格参入することを決定しています。

こうした取り組みを全社横断的に進めていくため、2009年10月には「リチウム二次電池事業化推進室」を設置しました。

原動機と汎用機・特車の両事業本部の要員が中心となり構成される同推進室は、リチウム二次電池の商品企画・量産化などのプロジェクトを統括しています。併せて、技術本部、ものづくり革新推進部、エネルギー・環境事業統括戦略室などがプロジェクトを支援する体制を構築し、全社を挙げて事業の育成・強化を目指しています。

### 「機械・鉄構事業本部」に事業部制を導入

2009年10月、グローバルレベルでの競争力強化を目指して、機械・鉄構事業本部に事業部制を導入しました。「環境・化学プラント」「交通・先端機器」「機械」の3つの事業部を設立し、製品と事業に精通した経営層が市場の変化にスピーディに対応することで、商談から工事遂行まで効率的なオペレーションの推進に取り組んでいます。

また同じく10月に、同事業本部内に「UAE事業総合推進室」を設置しました。同推進室は、アブダビ首長国を中心にアラブ首長国連邦（UAE）の社会インフラに貢献するため、$CO_2$回収技術を活用した原油増進回収プロジェクトを支援していくほか、次世代交通システムなどを積極的に提案していきます。

# CSR推進

**三菱重工は、社会から信頼される企業グループとなるために、CSRを経営の基軸とすべく「CSR委員会」を設立。各事業(本)部・事業所と国内外のグループ会社に責任者を配置してグループ全体のCSR活動の進捗状況を把握・評価・フォローし、継続的な施策を講じることで、着実な取り組みを推進しています。**

## 総合的・戦略的なCSR活動を推進

### 重要な活動を6分野に整理して「CSR委員会」で進捗を確認

当社は、CSR重視の経営を強化するために、2006年10月、社長を委員長とする「CSR委員会」ならびに社長直属の「CSR推進室」を設置。現在、2008年度から2010年度の「CSR活動計画(ロードマップ)」に基づき、各活動をカテゴリー別に展開し、①各委員会と職制ラインの活動、②CSR行動指針に沿った象徴的CSR活動の進捗をフォローしています。

①については、6分野(CSR推進、コンプライアンス、環境、人権・労働、製品責任、リスク管理)に整理し、その活動状況と課題を確認しています。なお、CSR委員会に先立ち、各委員会と各職制ラインの次長・課長クラスで編成される「CSR連絡会」を開催し、各活動の報告と今後の進め方について議論しています。

②については、グループ全体にCSR意識を浸透させるため、各事業(本)部、各事業所のほか、事業分離したグループ会社にCSR総括責任者とCSR実務責任者を配置し、象徴的CSR活動の推進を図っています。

今後も、「CSR活動計画」に基づき、各部門の活動に特長を持たせながら継続的に取り組んでいきます。

### 「CSR活動計画」に基づき継続的にPDCAを推進

2009年度は、「CSR活動計画」の6つの分野(CSR推進、コンプライアンス、環境、人権・労働、製品責任、リスク管理)のそれぞれについて、進捗と成果を検証・評価し、次の計画を検討するなど、着実にPDCAを回しました(→P25)。

なお、「CSR推進」分野で2009年度に各所で開催された主な活動は、以下の通りです。

#### [CSR研修]

13事業所でグループ・ディスカッションを実施するなど、CSR意識の浸透を図りました。さらには、現状のCSR活動の課題点などを明確にする診断アンケートを行いました。この診断結果を今後のCSR活動に役立てていきます。

#### [社長タウンミーティング]

事業所の経営の中核である部長クラスとの懇談会や第一線の担当者と直接触れ合う職場訪問を10カ所で実施。社員のモチベーション向上と活性化を図りました。

#### [フォーラム35]

35歳世代の社員が社会や会社についての思いや悩みを意見交換することで組織活性化を図る活動で、本社の35歳世代の社員7名が約20回ミーティングを実施しました。すでに他事業所へも展開しています。

CSR研修のグループ・ディスカッション

### CSR推進体制

| 組織 | 内容 |
| --- | --- |
| CSR委員会 | ●メンバー:社長(委員長)、コーポレート部門・技術部門・事業(本)部担当役員、常勤監査役<br>●ミッション:CSR基本方針の決定、各委員会活動などのフォロー |
| CSR推進室 | |
| CSR連絡会 | ●メンバー:各委員会事務局、本社コーポレート各部<br>●ミッション:各委員会・ラインにおいて、明確な目標を設定し、PDCAサイクルを回し、展開していく上での問題点の検討、フォロー |
| CSRレポート編集会議 | ●メンバー:各コーポレート(事業(本)部)課長・主任<br>●ミッション:CSRレポートの作成窓口 |
| CSR総括責任者 | ●メンバー:各事業(本)部業務担当部長、副事業部長、各事業所副所長、グループ会社役員<br>●ミッション:当社CSR方針に沿って自部門に取り組みを推進 |
| CSR実務責任者 | ●メンバー:各事業(本)部担当課長、各事業所担当次長・課長、グループ会社担当部長<br>●ミッション:CSR推進および定着の旗振り役、CSRレポート作成窓口 |
| CSRワーキンググループ | ●メンバー:各事業(本)部・事業所・グループ会社若手・女性社員<br>●ミッション:行動指針、象徴的な活動案の策定、自部門への浸透推進 |

## 主な関連委員会の2009年度の活動

**[CSR委員会]**

### CSR活動のフォローを実施

2009年5月の「第6回CSR委員会」、12月の「第7回CSR委員会」において、各委員会と職制ライン活動状況をフォローした結果、各々が策定したロードマップに従って計画的に取り組みを実施していることを確認しました。

今後も現状の各活動を継続するとともに、CSR活動の重点施策として継続的に行うことができる、三菱重工らしいCSR活動についての方向性を検討していくこととしました。

**[コンプライアンス委員会]**

### 「コンプライアンス推進研修」を中心に意識啓発を推進

法令や社会規範を遵守し、公正で誠実な事業活動を推進するために、2001年5月に設置した「コンプライアンス委員会」を中心に、グループ全体のコンプライアンス推進状況などを審議しています(→P33)。

コンプライアンス委員会は、社内のコンプライアンス啓発などにも取り組んでおり、2003年度から開始した「コンプライアンス推進研修」や意識啓発も継続的に実施しています。また、各職場の一人ひとりのコンプライアンス意識が高くなってきていることを「コンプライアンス意識浸透度調査」(→P35)で継続的に確認しています。

**[環境委員会]**

### グループの環境経営推進に向け取り組み方針を審議

環境委員会は、1996年に全社横断組織として発足。年間環境施策を企画・立案し、社全体の方向づけを行うとともに、環境保全に関する各事業(本)部・事業所の年間計画を推進・フォローしています。

2009年度は、廃棄物の排出者責任を果たすため、電子マニフェストの導入計画を審議し、全社活動をスタートしました(→P42)。また、$CO_2$排出量削減対策およびグループ全体の連結環境経営推進に向けた取り組みを実施しました。さらに2008年度に引き続き、環境中長期目標の主な推進項目(廃棄物の削減、化学物質の抑制、省エネルギーなど)の達成に向けた活動も実施しました。

**[人権啓発推進委員会]**

### 人権を尊重しあう職場づくりを推進

人権尊重の精神に則り、従業員が人権問題を正しく理解し、人権を尊重しあう健全な職場環境づくりを推進するため、1992年に発足。人事担当役員を委員長、各事業所の人事担当部長を委員として、人権問題に関する啓発や情報の共有化、研修の推進などに取り組んでいます。また、セクシュアル・ハラスメント防止のために各職場に相談窓口を設けるとともに、相談専用のメールアドレス設置などの体制を整えています。

2009年度も、新入社員や新任管理者・監督者を対象に人権啓発研修を実施。加えて、ハラスメント防止用のパンフレットの社内配布、コンプライアンス推進研修に関連テーマを盛り込むなど、啓発活動も実施しました。

**Topics**

## 社長と社員が直接対話する「タウンミーティング」を2009年度は「部長懇談会」と「職場訪問」の2部構成で開催

2008年度に引き続き、2009年度もタウンミーティングを実施しました。タウンミーティングは、社の経営方針とその背景にあるトップの思いを直接社員に伝え、社員の参画意識とモチベーションの向上を図ることにより、社全体のベクトルを合わせることを目的に開催しています。

2009年度は、事業所の経営の中枢である部長クラスとの「部長懇談会」と、事業所の各職場で課長や担当者クラスと直にコミュニケーションを図る「職場訪問」を開催しました。

「部長懇談会」では、最初に社長から当社の現状を踏まえた上で、"お客さまの視点"と業務プロセスの"共通化・標準化"といった"内部の視点"から当社の目指す姿を説明しました。その後、出席した各部長から自分たちの部門で抱える課題などについて質疑が行われました。

「職場訪問」は、普段はなかなか顔を合わすことのない社長に接することができるため、社員からも「トップの生の声を直接聞くことができて、とても有意義だった」などの感想が寄せられました。

タウンミーティングは、経営トップと社員のコミュニケーション手段として有効であることから、社員が積極的に発言できる環境づくりなどを工夫しながら、今後も継続していきます。

2009年8月5日 汎用機・特車事業本部 部長懇談会

2009年7月9日 神戸造船所 職場訪問

### [障がい者雇用拡大推進委員会]

#### 障がい者の雇用機会の拡大を積極的に推進

障がい者雇用促進法の理念に基づき、障がいのある方に能力発揮の機会を提供していくことを社会的責任と考え、障がい者雇用の拡大に向けて、1992年に発足。人事担当役員を委員長、各事業所の人事担当部長を委員として、障がい者雇用に関する基本方針の策定と計画の立案・実施、雇用促進のための啓発、情報の共有、関係行政機関・団体との連絡・調整などに取り組んでいます。

2009年度は、当社Webの障がい者採用ページ「mano a mano」(マノ・ア・マノ:スペイン語で「一緒に」の意)を活用するとともに、各地域のハローワークや障がい者職業能力開発校との連携、就職面接会参加など、2010年7月の法改正適用を踏まえてさらなる雇用拡大活動の強化に取り組みました。2010年4月1日時点の当社雇用率は2.01%と、法定雇用率1.8%を上回っています。

障がい者採用ホームページ「mano a mano」

### [輸出関連法規遵守委員会]

#### 外為法改正にともない技術の輸出管理体制を強化

輸出比率の高い当社にとって、外為法をはじめ輸出貿易管理令や外国為替令等の輸出関連法規を遵守し、当社の貨物や技術が万が一にも大量破壊兵器や軍事に転用されることを防ぐための輸出管理は重要な課題であると認識しています。こうした輸出管理を強化するため、1987年に輸出関連法規遵守委員会を発足。部門ごとに責任者を配置するとともに、毎月定期的に開催している委員会でリスト規制貨物・技術の輸出やイランなど懸念地域向け案件などの審査を厳格に実施しています。また各部門の管理状況についての情報を共有し、必要に応じて社内教育の立案・実施や、各部門の指導・監督を行っています。

2009年度は、22年振りに外為法が改正され、技術の国外持ち出しについての規制が厳格化されたことを受け、社内の輸出管理体制を一層強化しました。一般社員向けe-ラーニングでの周知はもちろんのこと、各部門の責任者・実務担当者を本社に招集し、事務局から直接、法改正のポイントについて周知・徹底を図りました。今後も活動を強化し、さらに輸出管理強化体制を構築していきます。

輸出関連法規に関するe-ラーニング

### [建設業法遵守委員会]

#### 現地施工管理体制の充実を目指す「自立遵守体制」を構築

建設業法遵守のための社内の体制・諸制度の見直しの推進、教育指導・監督等を目的に2003年発足。委員とともに、全社に総括責任者・実務責任者を配置し、建設業法に関する知識普及、技術者の資格管理や育成支援、建設工事の適正管理等の推進に取り組んでいます。

2009年10月からは、現地工事の施工管理体制の充実を目指す「自立遵守体制」を構築し、全社で運用を行っています。また、2009年度には、遵守教育活動として、外部講師による主要事業所での建設業法講習会を9回開催し、グループ会社社員を含めて976名が受講しました。

さらに、建設業法に関する相談対応・情報提供、パートナー会社への遵守教育の実施などの各種活動を実施し、建設業法遵守レベルの向上に努めています。

### [受注適正化委員会]

#### 受注活動の適正化と独占禁止法遵守意識の定着に向けて

当社は、過去の独占禁止法違反行為に対する反省から、2005年8月に受注適正化委員会を設置し、特別モニタリングの実施などによる受注活動の透明性確保と独占禁止法遵守意識の定着に努めています(→P34)。

### [原子力社内改革委員会]

#### 原子力の安全・安心の達成に向けた社内改革を継続推進

2009年度は、委員会で決定した「業務プロセスの点検をさらに確実にするために、製作手順書の維持・管理の点検や、事故の教訓を社内で共有化する活動を強化していく」という方針に基づき、原子力事業本部と、原子力発電所の機器を製造している神戸造船所、高砂製作所で以下の活動を継続展開しました。

- 不適合の発生を予防するための、業務プロセスの点検・改善などの品質マネジメント活動
- 事故の教訓を社内で共有化するための活動
- 電力会社に対する、原子力発電所の高経年化に向けた保全強化の提案活動
- 原子力従事者のコンプライアンス意識をいっそう高めるための教育

# コンプライアンス

**公正で誠実な事業活動を推進していくためには、三菱重工グループで働く一人ひとりがコンプライアンス意識を持って行動することが重要です。当社は、グループ会社と方針や情報を共有し合うなど、グループ全社をカバーするコンプライアンスの推進体制を構築し、その徹底に努めています。**

## グループをカバーする体制でコンプライアンスを推進

### 全部門・グループ会社の窓口部門に推進担当者を配置

当社は2001年5月にコンプライアンス担当役員を委員長とする「コンプライアンス委員会」を設置しました。委員は、本社関係部門長、各事業(本)部の業務担当部長、管理担当副事業部長、各支社長、各事業所の管理担当副所長で構成されており、年2回、委員会を開催して、全社のコンプライアンス推進計画の立案や進捗状況の確認などをしています。

また、2006年4月には、コンプライアンス委員会の各委員を委員長とする「部門コンプライアンス委員会」を全社の各部門に設置し、部門単位のコンプライアンス施策の推進に取り組んでいます。同時に、グループ会社と定期的にコンプライアンスに関する情報交換をするために、「コンプライアンス連絡会」を設置しました。

この「部門コンプライアンス委員会」と「コンプライアンス連絡会」を通じて、自部門のコンプライアンスは自部門で徹底することを基本に、それぞれが主体性と責任感を持ってコンプライアンス活動を推進しています。

2009年度に開催したコンプライアンス委員会では、コンプライアンス活動が着実に浸透していることを各種データで示して、社員のコンプライアンス意識が高まり、改善を要する事項についても適切な対応が図られていることを確認しました。

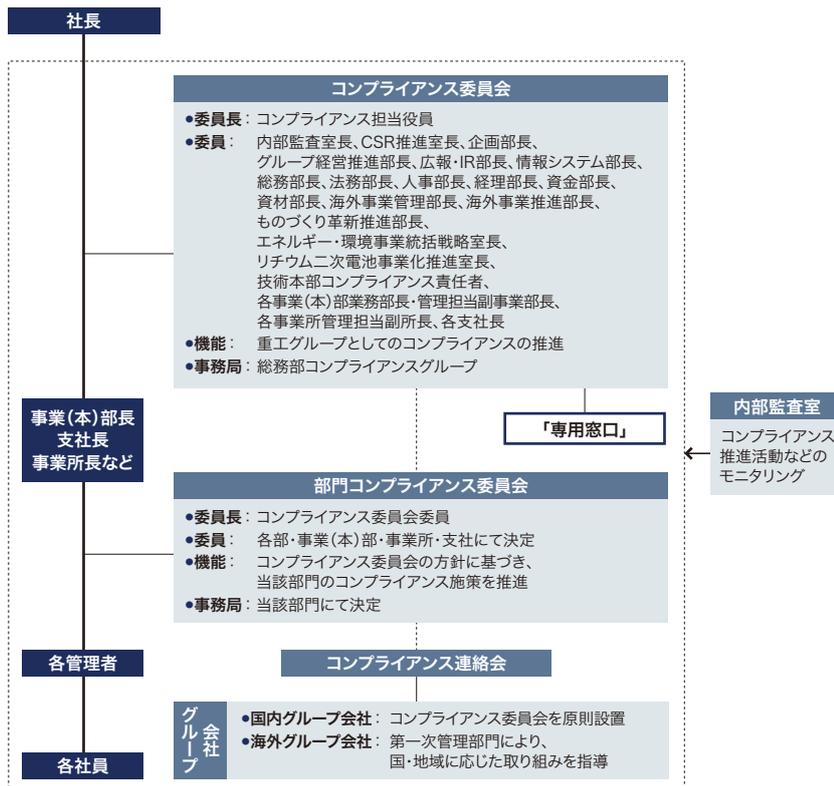
**コンプライアンス推進体制**

## コンプライアンスの徹底に向けて

### 行動基準を定めた「コンプライアンス指針」を全社員に配布

当社は、コンプライアンス徹底のための行動基準を定め、公正・誠実に業務を遂行していくことを明記した「三菱重工コンプライアンス指針」を2001年9月に制定しました。携帯できるようにカード化し、内容をわかりやすく解説した「コンプライアンスガイドライン」とともに、全社員に配布しています。

2008年4月には、社長交代を機に指針の社長メッセージを一新。コンプライアンスの重要性を認識して公正・誠実に業務を遂行していくことを、全社員に周知徹底しました。

「コンプライアンスガイドライン」

### 外国公務員への贈賄を禁止するガイドラインを制定し周知を徹底

グローバルな商取引を行っている当社では、外国公務員などに対する不正利益の供与等の禁止を求めた不正競争防止法や外国公務員贈賄防止指針を遵守することを基本方針に公正な取引に努めています。

また、「コンプライアンス指針」でも不正な取引を強く禁じており、こうした方針を徹底するため、2005年4月に「外国公務員贈賄防止に関するガイドライン」を制定。不正競争防止法の内容などに基づく行動基準を示しています。これらの資料はイントラネット上にも掲載し、海外の当社関係者にも周知しています。

### 違法行為などの報告・専用窓口「ホットライン」を運用

社員とグループ会社の社員や取引先を対象に、違法行為や不適正な行為を発見した場合に相談・通報できる専用窓口「ホットライン」を設け、コンプライアンス委員会がその運用にあたっています。直接、Eメールや電話、FAXなどで相談・通報でき、通報内容はコンプライアンス委員会が速やかに調査して適切に対応しています。

通報要領は全社員に配布している「コンプライアンス指針」や毎月の社内報などに記載して周知しています。

### 内部通報者の権利保護を明確に規定

ホットライン運用にあたっては、2007年に制定した社内規則「コンプライアンス推進規則」で、「通報者の氏名は本人の了解なく明らかにしない」「通報を理由としたいかなる不利益な取扱いもしてはならない」と、通報者の権利保護を規定しています。

「内部告発者の権利保護」は通報窓口の周知と併せて周知しており、記名の通報について不利益な扱いがされていないか、年2回定期的に調査しています。

**専用窓口への投書状況**(月平均)

## 反社会的勢力に対する毅然とした対応

世の中では依然として、反社会的勢力に市民社会の秩序や安全が脅かされる事例が散見されます。このような現状を踏まえ、当社ではコンプライアンス指針の中で「反社会的勢力には毅然とした対応を行う」ことを定め、反社会的勢力に対する当社の姿勢を明確に示しています。

具体的には、各拠点に反社会的勢力から不当要求行為が行われた場合の対応を統括する部署を設置し、仮に当社に対して不当要求行為が行われた場合、当該部門が中心となって関係部門連携の上、組織として事案に対処することを徹底する一方で、コンプライアンス推進研修などを通じて、不当要求行為に対する心構えや対応にあたっての基本的な考え方などを全社に周知しています。

また、反社会的勢力からの不当要求行為に対応する際のアドバイスやサポートを受けるために、平時より警察、弁護士、専門機関と緊密な連携関係の構築に努めています。

### 三菱重工コンプライアンス指針

**Ⅰ 事業活動**
**当社は、安全で優れた品質の製品やサービスの提供を通じて社会に貢献するとともに、適法、適正にして良識ある企業活動を行う。**

**Ⅱ 会社と社会との関係**
**当社は環境保全等に努め、良き企業市民として社会と共生していく。**

**Ⅲ 会社と社員との関係**
**会社は安全で健康的な職場環境を確保する一方、社員は公私の別を明らかにし、法令や社内規則を遵守して職務を誠実に遂行する。**

URL 「三菱重工コンプライアンス指針」
**http://www.mhi.co.jp/csr/compliance/**

## 独占禁止法など法令違反の再発防止に向けて

### 受注適正化を目指した「行動基準」を制定し特別モニタリングを実施

当社は2005年から2006年にかけて、鋼鉄製橋梁、し尿処理施設などの建設工事の受注をめぐり独占禁止法違反の疑いで公正取引委員会などの調査を受けました。こうした事態を二度と起こさないよう、コンプライアンス担当役員を委員長とする「受注適正化委員会」を設置し、「行動基準」の制定や公共入札工事の「コンプライアンスチェック」の実施など、当社グループの受注活動の透明性確保と独占禁止法遵守に取り組んできました。

また、2006年度には、「官公需受注適正化に関する特別モニタリング」を開始し、2007年度は当社とグループ会社のうち恒常的に官公需競争入札案件に参加している24社を対象に実施しました。さらに2008年度には、グループ会社を管理する部門のコンプライアンス責任者を「受注適正化委員会」の委員に加えて、グループ会社の指導を強化するとともに、特別モニタリングは官公需競争入札に参加する全グループ会社に対し実施しました。

2009年度の特別モニタリングでは、前年度に引き続き受注適正化活動が確実に実行され、独占禁止法遵守の意識が営業担当部門に浸透していることを確認しました。また、コンプライアンス推進研修に受注適正化に関する内容を追加し、官公需営業担当部門の必修項目としました。

「受注適正化委員会」の設置後は、当社では独占禁止法に違反する事例はありませんが、今後も独占禁止法遵守の意識を定着させるための活動を続けていきます。

### 不祥事やその他違反について

2009年度において、コンプライアンス違反による関係官庁からの立ち入り検査や排除勧告などはありません。

## コンプライアンス教育と意識啓発

### 全社員を対象に ディスカッション研修を実施

2003年度から全社員を対象としたディスカッション形式のコンプライアンス推進研修を各職場で実施しています。

研修は、どんな状況でもコンプライアンスに反しない正しい判断・行動ができるよう意識を高めていくことを目的としており、厳しいコストや納期への要求に対して、自身の行動でコンプライアンスに関わる不安を感じたときや上司から圧力を受けた場合などに、「自分ならどうするか」「どうするのが正しい行動なのか」を参加者同士でディスカッションしています。

2009年度は全社員の96%を超える33,000名以上が研修に参加しました。今後も、多くの社員が日常業務で直接関わるテーマを設定して、研修を継続していきます。

### コンプライアンス推進研修受講者の声

原動機事業本部 横浜製作所 機械工作部
機械組立課
**保科 良祐**

2009年9月、官製談合防止と受注適正化などに関する研修を受講しました。コンプライアンス、つまり「ルールを守る」という基本を実行するには、まず「ルールを知る」ことが欠かせません。そういう意味で研修の意味は大きかったと感じています。加えて、ルールを守る強い意志を持つことが大切だと学びました。研修受講後は、得た知識をもとに、ルールを守りながらも相手の立場を考慮した誠実な対応を意識しています。

これからも、コンプライアンスの知識習得と実践を積み重ね、いつかコンプライアンスを意識せずとも、自然にルールを守れるようになっていきたいですね。

### コンプライアンスの意識浸透度 調査を毎年実施

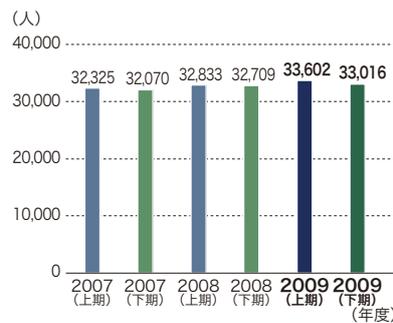
コンプライアンス委員会では、これまで実行してきた諸施策によって社員一人ひとりの意識がどのように変化し、どのように日々の行動に活かされているかを把握するために、2004年度から毎年、「コンプライアンス意識浸透度調査」を実施しています。

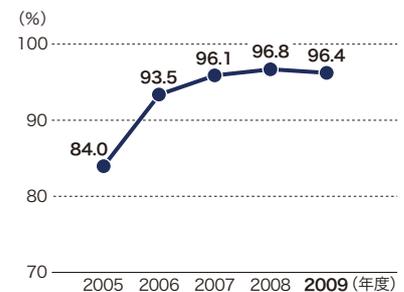
2009年度は、13,724人(全社員の約40%を無作為抽出)に対してアンケートを実施し、11,379人(82.9%)から回答がありました。

その結果、97%が「コンプライアンスを意識している」と回答し、コンプライアンスに対する意識が着実に浸透していることが確認できました。

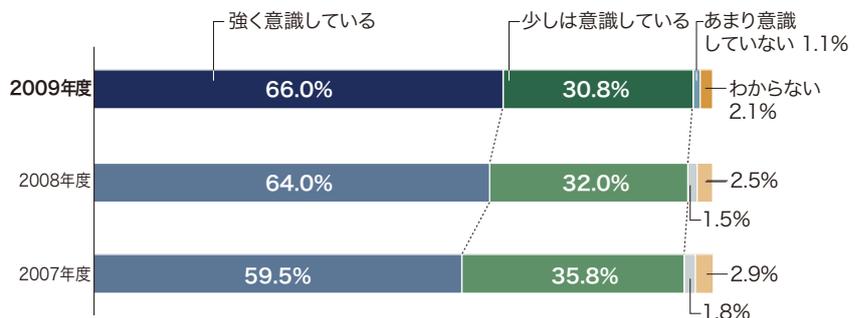
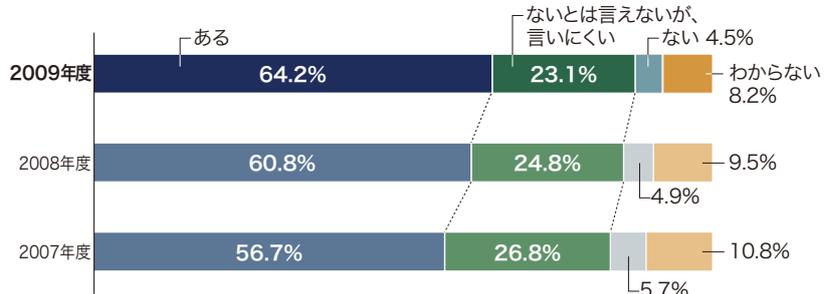
また、「遵守意識水準」「違反の潜在性」「コンプライアンス指針の認知度」「コンプライアンスに関する職場環境」の各指標について、いずれも前年度から好転する結果となり、コンプライアンス活動が成果を上げている様子が確認できました。

今後も引き続きアンケート方式の調査を実施して社員のコンプライアンス意識を確認していきます。

#### コンプライアンス推進研修の受講人数

※ 過去3年間の受講人数を記載

#### コンプライアンス推進研修の受講率

※ 2005年度から1年に2回(上期/下期)開催しており、数字は2回分の平均値です

#### 「コンプライアンス意識浸透度調査」の結果

**Q あなたのコンプライアンスに対する意識はどのレベルにありますか?**

**Q コンプライアンス違反が行われている場合、それを指摘できる職場環境にありますか?**

## 情報セキュリティ

### 情報システム部と総務部が中心となって秘密情報を確実に保全

当社は、会社の経営情報や技術情報、またお客さまや取引先に関わる情報などの秘密情報を確実に保全するため、情報システム部・総務部を中心に、全社的な体制を構築し、情報（紙文書・電子データ含む）の適正な管理と情報セキュリティの向上に取り組んでいます。

### マニュアルやデータベースを活用して個人情報保護を徹底

2005年4月の「個人情報保護法」の施行に合わせて「個人情報保護方針」を公表するとともに、「個人情報保護規則」「個人情報管理マニュアル」を作成し、さらに業務上の注意事項をまとめたダイジェスト版を全社員に配布して、個人情報保護の徹底を図っています。

また、「個人情報データベース登録システム」を構築し、各部門が保有する個人情報を登録することで一元的な管理に努めています。

URL 「個人情報保護方針」
http://www.mhi.co.jp/privacy.html

### 秘密情報管理対策を継続的に強化

従来から「秘密管理規則」「文書管理規則」などのルールを定めて秘密情報を管理してきましたが、電子データの増加にともない、2001年からは「情報セキュリティ管理基準」を制定して電子化情報のより適正な管理に努めています。さらに、「秘密管理マニュアル」「秘密情報流出防止の心得」を作成・配布して、社員の秘密管理意識の向上を図ってきました。

しかしながら、2005年から2006年にかけて、当社社員や協力会社社員のパソコンがコンピュータウィルスに感染し、製品情報が漏洩するなど、お客さまにご迷惑をおかけすることとなりました。このような事態を二度と起こさないよう、私有パソコンの業務利用禁止、業務に必要のないソフトウェアの導入の禁止などを再徹底し、再発を防止しています。また、パソコンや外部記憶媒体の盗難・紛失による情報漏洩対策として、パソコン・外部記憶媒体や電子メールの暗号化、外部持ち出し時の手続きの明確化などを徹底しています。

国内グループ会社に対しては、情報セキュリティ管理規定の整備、情報管理教育、内部監査の指導など、グループ全体で情報管理の徹底に取り組んでいます。また、業務委託先などに対しても秘密保持に関する契約を締結し秘密管理を徹底しています。

2009年度は、海外グループ会社の情報セキュリティ管理規定の整備に取り組み、約9割の海外グループ会社で規定の整備が完了したことを確認しました。

### 秘密管理意識の向上を図る各種の社員研修を実施

社員に対しては、全社員が受講するコンプライアンス推進研修や階層別研修の中で個人情報保護に関する項目を設けているほか、秘密管理・情報セキュリティ全般について、e-ラーニングなどを実施して具体的な取り扱い・ルールを周知徹底しています。

2009年度は、どのような状況で情報セキュリティの事件・事故が発生しやすいのかを認識させるとともに、その予防策を徹底させるための研修を、社内および国内グループ会社のパソコン利用者を対象に実施しました。

### セキュリティ対策の実施状況を内部監査で継続的に評価

情報セキュリティを確保するためには、セキュリティ対策の実施状況を継続的に評価し見直すことが重要です。当社では、全部門共通のチェックリストを用いて対策の実施状況を年1回定期的に内部監査しています。その結果、発見された問題点は改善を図り、翌年の監査時にその達成状況を評価しています。

### 今後の取り組みについて

海外グループ会社においても情報セキュリティ管理規定が整備されたことから、2010年度は、社内および国内グループ会社を対象に実施していた情報管理の内部監査を海外グループ会社にも拡大させます。重工グループ全体で情報セキュリティ管理のPDCAサイクルを回し、情報セキュリティの向上に努めます。

## リスク管理／危機管理

当社は2006年5月に制定した「内部統制システム構築の基本方針」に基づき、当社グループ全体でリスク管理・危機管理に取り組んでいます。

従来からリスクアセスメントを実施していますが、2009年度はリスクアセスメントの対象をグループ全体に拡大し、事業全般にわたるリスクを評価のうえ、「重要性の高いリスク」を把握しました。2010年度以降は、このリスクアセスメント結果に基づき、統制活動の強化や内部監査を実施する計画です。

また、万一リスクが顕在化した場合に迅速かつ的確な対応をとれるよう、社内各部長、グループ会社社長が危機情報を当社社長などの経営トップに直接伝達できる「危機管理情報システム」を構築しています。

危機管理担当常務を全社危機管理責任者として、各事業部門に危機管理責任者を配置するとともに、緊急事態発生時には対策本部を設置するなど、危機管理体制を整備しています。

# 地球環境のために

三菱重工は、製品開発から原材料の調達、生産、製品の据付工事、廃棄に至るまで製品の全ライフサイクルを視野に入れた環境保全活動を展開することはもちろん、さまざまな分野に向けて環境配慮型の製品・技術を提供することで、地球規模で増大している環境負荷の低減に取り組んでいます。

## INPUT

**エネルギー**

| 項目 | 数量 | 単位 |
|---|---|---|
| 総エネルギー投入量 | 10,065,623,261 | MJ※1 |
| 購入電力量 | 757,335 | MWh※2 |
| A重油 | 15,271 | kL |
| 都市ガス | 21,964 | $km^3$ |
| 軽油 | 3,799 | kL |
| C重油 | 5,173 | kL |
| 灯油 | 6,232 | kL |
| 蒸気 | 226,721,295 | MJ |
| LPG | 4,488 | t |
| LNG | 218 | t |
| ジェット燃料 | 1,392 | kL |
| ガソリン | 477 | kL |

**水**

| 項目 | 数量 | 単位 |
|---|---|---|
| 使用量 | 1,076万 | t |

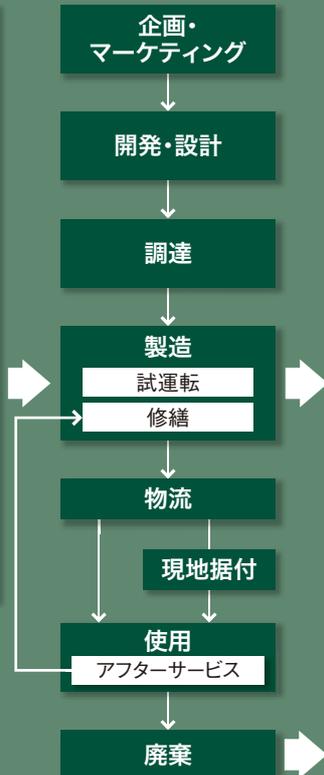
**原材料**

鉄・プラスチック類・紙など

**その他**

| 項目 | 数量 | 単位 |
|---|---|---|
| 化学物質（PRTR） | 3,327 | t |

※1 MJ（メガジュール）＝1,000,000ジュール
※2 1MWh（メガワットアワー）＝1,000,000ワットアワー
※3 水質汚濁物質
水質汚濁物質は総量規制対象項目を集計
※4 大気汚染物質
大気汚染物質（NOx・SOx・ばいじん）は法規制対象項目を集計

## 事業活動

## OUTPUT

**温室効果ガス**

| 項目 | 数量 |
|---|---|
| エネルギー起源$CO_2$ | 44.9万 t |
| エネルギー起源以外（$CO_2$換算） | 0.8万 t |

**水**

| 項目 | 数量 |
|---|---|
| 排水量 | 913万 t |

**水質汚濁物質※3**

| 項目 | 数量 |
|---|---|
| COD | 28 t |
| 窒素 | 40 t |
| リン | 1 t |

**廃棄物**

| 項目 | 数量 |
|---|---|
| 廃棄物発生量 | 13.1万 t |
| リサイクル量 | 11.7万 t |
| 最終処分量 | 0.2万 t |

**大気汚染物質※4**

| 項目 | 数量 |
|---|---|
| NOx | 169 t |
| SOx | 70 t |
| ばいじん | 12 t |

**その他**

| 項目 | 数量 |
|---|---|
| 化学物質（PRTR） | 2,040 t |

**使用済み製品の回収・リサイクル**

家電リサイクル法対象商品：エアコン

| 項目 | 数量 |
|---|---|
| 処理台数 | 16.6万台 |
| 処理重量 | 6,237t |
| 再商品化重量 | 6,882t |

# 環境マネジメント

**三菱重工は環境マネジメント体制を構築し、グループ会社と一体となって三菱重工グループ連結環境経営の推進に取り組んでいます。**

## グループの環境管理体制

### 全社委員会と事業所ごとの推進組織でマネジメントを強化

当社では、環境担当役員を委員長とする「環境委員会」を設置し、全社の年間環境施策を企画・立案しています。同委員会での決定事項は全社・グループ会社へ伝達し、各事業（本）部・事業所内に設置している「環境委員会」などの推進組織が施策の実行と事業所ごとの特性に即した環境管理にあたっています。

2009年度は「環境保全対策」「環境活動の中長期計画の推進」「三菱重工グループ全体の連結環境経営の推進」に重点を置いて活動しました。このうち、「環境保全対策」については、事業所環境監査を計画通り実施し、成果を上げました。環境不適合が発生した事案については、再発防止策の徹底と緊急時対応の教育・訓練に各事業（本）部・事業所で取り組んでいきます。

### グループ共通の環境中長期目標の推進

三菱重工グループは、2008年4月に各社共通の目標を定めた「三菱重工グループ環境中長期目標」を策定。この計画のもと、特に「$CO_2$排出量を2008年度から2012年度の5年間平均で2007年度比3%削減」「ゼロエミッションの推進」「環境ISOなどの新規認証取得と維持・更新」を重点的に推進しています。

2009年度は、この中長期目標についてグループ会社へ「環境懇談会」（→P39）などで改めて説明しました。グループ各社は、自社の環境管理推進計画にこの中長期目標を織り込んで達成を目指しています。グループ全体で目標を達成できるよう、一体となった取り組みの加速を図る考えです。

**環境マネジメント体制**

### 環境関連法令の遵守状況を監査する事業所環境監査を実施

当社では、国内13の事業（本）部・事業所を対象とした事業所環境監査を2007年度から実施しています。これは、環境関連法令を遵守するための仕組みやその運用状況を「現地・現物で確認」することを目的とするもので、本社総務部環境課が事務局となり監査対象事業所以外の事業所から監査担当者を派遣し、監査チームを編成。午前中書類監査、午後現場監査と原則1日をかけて実施しています。実施結果は、環境委員会へ報告し、改善結果を含めて全体の横通しを行っています。

2009年度は名古屋誘導推進システム製作所、高砂製作所、名古屋航空宇宙システム製作所、神戸造船所の4拠点を対象に監査を実施して、適切に管理されていることを確認しました。

2010年度は、冷熱事業本部、工作機械事業部、岩塚地区※、長崎造船所の4拠点を対象に実施することにしています。

※ 岩塚地区は、機械・鉄構事業本部 岩塚管理統括部、汎用機・特車事業本部 岩塚地区、工作機械事業部岩塚工場、名古屋研究所、三菱重工食品包装機械（株）、三菱重工プラスチックテクノロジー（株）の総称です

---

**環境基本方針**（1996年制定）

当社は、社是の第一条に「顧客第一の信念に徹し、社業を通じて社会の進歩に貢献する」と明示し、研究開発、生産活動など事業活動を通じて、社会の発展に寄与することを第一義としている。したがって、社業を遂行するにあたっては、企業が社会の一員であることを自覚し、事業活動の全ての領域で、環境への負荷の低減に努めるとともに、当社の総合技術力を結集して環境を保全する技術や製品を開発することにより、持続的発展が可能な社会の構築に貢献する。

**行動指針**（1996年制定）

1. 環境保全への取り組みを経営の最重要課題のひとつと位置づけ、全社を挙げて環境の保全と向上に取り組む。
2. 環境保全組織体制、環境関連規程等を整備し、環境保全に関する役割と責任を明確にする。
3. 製品の研究開発、設計、原材料の調達、製造、輸送、使用、サービス、廃棄に至る事業活動の全ての領域で、汚染の防止、省資源、省エネルギー、廃棄物の発生抑制、再使用、リサイクル等環境への負荷の低減に努める。
4. 環境・エネルギー問題の解決に貢献する高度で信頼性が高く、オリジナリティあふれる技術や製品の開発、提供に努める。
5. 環境関連法規、条例等を遵守するにとどまらず必要に応じて自主基準を定めて運用、評価するとともに、環境目的および、目標を設定して、環境保全活動の継続的な改善、向上に努める。
6. 海外の事業活動および製品輸出に際しては、現地の自然・社会環境に与える影響に十分配慮し、環境保全に努めるとともに、海外への環境保全技術協力にも積極的に取り組む。
7. 環境教育等を通じて全社員の環境意識の向上を図るとともに、環境に関する情報提供等広報活動や社会貢献活動を積極的に推進する。

### グループ会社との「環境懇談会」を開催

グループが一体となった環境経営を推進する観点から、2007年度からグループ会社との「環境懇談会」を開催しています。この懇談会では、各社のコンプライアンスと環境汚染事故防止を主な目的として、問題点の抽出や改善策の検討を支援しています。

2009年度は、環境マネジメントの国内規格である「エコアクション21」（環境省推進）、「K-EMS」（神戸環境マネジメントシステム）、「かまくらエコアクション21」を取得している国内グループ会社14社を対象に実施。各社の環境に関する取り組み状況を聴取し、良好な事例の吸い上げと改善指導等を行いました。

さらに、2010年2月に環境懇談会を実施したグループ会社14社を一同に集めて「環境連絡会」を開催し、環境懇談会を通じて得られた良好な事例の横通しや情報の共有化を図りました。

2010年度からは、2007～2009年度に実施した環境ISO単独取得のグループ会社をベースに対象会社を追加する形で第二次の懇談会を15社対象に実施することにしています。

## 独自規格に基づく環境マネジメントシステムの構築と運用

### ISO、エコアクション21に準拠した2つの独自規格を制定

当社は、グループ会社への環境マネジメントシステムの導入促進と費用削減の観点から、国際規格である「ISO14001」と国内規格である「エコアクション21」に準拠した独自の規格「M-EMS」「M-EMSエコアクション版」を制定しています。

2009年度は、新たに国内グループ会社5社（7拠点）が環境ISOなどを取得しました。

2010年3月31日現在、連結対象となる国内グループ会社125社のうち99社が環境マネジメントシステムを構築しています。

### 階層別の環境教育を通じて一人ひとりの環境意識を醸成

事業所ごとにe-ラーニングなどによる環境教育カリキュラムを作成し、社員への環境教育を実施しています。

本社主催の内部環境監査員養成教育を年2回開催しているほか、塗装作業や危険物取扱従事者には、日常的な管理の手順や緊急時の処理方法に関する専門教育を実施しています。

**ISO14001内部監査員登録者数** 2010年4月1日現在

| 年度 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 人数 | 497 | 593 | 684 | 687 | 815 | 847 |

## 環境に影響を及ぼす潜在リスクの管理・改善

### 事業所ごとのリスクを洗い出し日常的な管理を徹底

当社ではISO14001規格に基づいて、リスクの抽出方法や日常管理要領、緊急時対応に関するマニュアルを事業所ごとに整備・運用しています。各事業所では、油漏れや地震など緊急事態の発生を想定した「緊急時対応訓練」を定期的に実施して、対応手順の有効性を確認しています。

なお、各工場で緊急事態が発生した場合は、社内の危機管理情報システムを通じて社長へ迅速に伝達する仕組みを構築しています。

### 汚染が確認された地域の土壌・地下水を浄化

当社は、土地の売却や形質変更を行う場合には、土壌汚染対策法並びに条例に基づいて所轄自治体や地域住民あるいは自治会へ事前に届け出るとともに、土壌・地下水汚染状況の調査・把握を確実に実施しています。

2009年度は、名古屋航空宇宙システム製作所が土地の形質変更に合わせて、4月に小牧南工場（愛知県西春日井郡豊山町）、7月に大江工場（名古屋市港区）を対象に調査。その結果、鉛による土壌汚染が判明しました。調査結果を速やかに所轄自治体へ報告し、公表しました。また、両工場ともに周辺環境への影響はありませんが、汚染土壌を掘削除去しました。

### グリーン購入を推進

当社は2002年3月に策定した「社内グリーン購入に関する基本方針」に基づいて、環境負荷のできるだけ低い事務用品などを購入しています。2009年度は全社の環境委員会でグリーン購入の促進に努めるよう指示しました。

2010年度も引続き三菱重工グループでグリーン購入促進に努めます。

## 環境関連の事故・法令違反の状況

### 排水基準値の超過を受けて全社で再発防止策を徹底

2009年6月30日、冷熱事業本部松阪工場（三重県松阪市）の総合廃水処理施設から排出した水の水素イオン濃度（PH）が、下限基準値5.8を0.2上回っていることが判明しました。

同工場では、直ちに中和処理を実施してPH値の正常化を図るとともに、基準値超過について自治体に報告しました。また、社内の危機管理情報システムを通じて社長へ報告しました。

これを受けて、本社指示に基づいて、①廃水処理施設の点検・確認、②緊急時対応能力の確認、③同施設従事者に対する教育・訓練の実施をポイントにした再発防止策を各事業（本）部・事業所で講じました。また、その実施状況については本社主導による環境監査を実施して現場でのフォロー・確認を行いました。

# 三菱重工グループの環境マネジメントシステム導入状況

2010年4月1日現在

## ISO14001を認証取得した当社事業所・研究所

| | 拠点名・社名 | 発行日(登録日) |
|---|---|---|
| 当社事業所 | 横浜製作所 | 1997.10.31 |
| | 長崎造船所 | 1998.5.22 |
| | 高砂製作所 | 1998.6.26 |
| | 冷熱事業本部 | 1998.11.20 |
| | 汎用機・特車事業本部 | 1999.5.21 |
| | 紙・印刷機械事業部 | 1999.9.3 |
| | 交通・先端機器事業部(三原) | 1999.9.3 |
| | 機械事業部(広島) | 1999.9.30 |
| | 下関造船所 | 1999.11.24 |
| | 名古屋誘導推進システム製作所 | 1999.12.18 |
| | 神戸造船所 | 2000.2.18 |
| | 岩塚地区(旧 産業機器事業部) | 2000.3.17 |
| | 工作機械事業部 | 2000.12.28 |
| | 環境・化学プラント事業部(横浜) | 2001.6.29 |
| | 名古屋航空宇宙システム製作所 | 2003.10.1 |
| | 本社 | 2006.4.6 |
| 当社研究所 | 長崎研究所 | 2006.8.21 |
| | 先進技術研究センター | 2006.11.9 |
| | 横浜研究所 | 2006.11.9 |
| | 広島研究所(広島地区) | 2007.8.2 |
| | 広島研究所(三原地区) | 2006.12.5 |
| | 名古屋研究所 | 2006.12.26 |
| | 高砂研究所 | 2007.3.9 |

## ISO14001を単独で認証取得したグループ会社

| | 拠点名・社名 | 発行日(登録日) |
|---|---|---|
| 国内グループ会社 | MHIソリューションテクノロジーズ(株) | 1998.8.28 |
| | 三菱農機(株) | 2001.7.24 |
| | 名古屋菱重興産(株) | 2002.3.14 |
| | 西日本菱重興産(株) | 2002.7.12 |
| | 中部重環オペレーション(株)本社 | 2004.1.13 |
| | (株)リョーイン印刷事業部 東京工場 (含む本社) | 2004.4.23 |
| | (株)リョーイン印刷事業部 中部工場 | 2004.7.22 |
| | 下関菱重興産(株) | 2005.3.14 |
| | 菱重エステート(株) | 2005.3.17 |
| | 三菱重工食品包装機械(株) | 2005.3.17 |
| | 西部重環オペレーション(株)本社 | 2005.3.22 |
| | クサカベ(株) | 2005.3.24 |
| | (株)田町ビル | 2005.3.25 |
| | 広島菱重興産(株) | 2005.4.9 |
| | 三菱重工環境・化学エンジニアリング(株) | 2005.4.7 |
| | 菱重コールドチェーン(株) | 2005.4.22 |
| | 三菱重工精密鋳造(株) | 2005.5.11 |
| | (株)常磐製作所 | 2005.5.18 |
| | 重環オペレーション(株)本社 | 2005.8.1 |
| | MHIエアロスペースロジテム(株) | 2007.1.5 |
| | 三菱重工空調システム(株)システム製造部 | 2007.9.14 |
| | 三菱重工印刷紙工機械販売(株) | 2008.6.26 |
| | 三菱重工鉄構エンジニアリング(株)千葉工場 | 2010.3.25 |
| 海外グループ会社 | 三菱重工海爾(青島)空調機有限公司 | 1998.12.14 |
| | MHI Equipment Europe B.V. | 2001.11.9 |
| | Mitsubishi Caterpillar Forklift Europe B.V. | 2002.7.25 |
| | Mitsubishi Heavy Industries Climate Control Inc. | 2003.6.12 |
| | Mitsubishi Power Systems Inc. Orlando Service Center | 2004.2.18 |
| | 三菱重工汽車空調系統(上海)有限公司 | 2005.7.11 |
| | CBC Industrias Pesadas S.A. | 2005.12.1 |
| | Mitsubishi Heavy Industries Korea Ltd. | 2005.12.17 |
| | Mitsubishi Heavy Industries Mahajak Air Conditioners Co., Ltd. | 2005.12.21 |
| | 三菱重工金羚空調器有限公司 | 2006.1.24 |
| | MHI Machine Tool (Hong Kong) Ltd. | 2006.3.30 |
| | Mitsubishi Heavy Industries (Hong Kong) Ltd. | 2006.4.5 |
| | MLP Hong Kong Ltd. | 2006.5.25 |
| | 三菱重工業(上海)有限公司 | 2006.7.5 |
| | MHI-Pornchai Machinery Co., Ltd. | 2006.7.17 |
| | Mitsubishi Heavy Industries India Private Ltd. | 2006.12.7 |
| | Mitsubishi Heavy Industries Singapore Private Ltd. | 2007.1.21 |
| | Mitsubishi Heavy Industries America, Inc. Headquarters | 2007.10.15 |
| | Mitsubishi Heavy Industries America, Inc. Tire Machinery Division | 2007.10.15 |
| | Mitsubishi Caterpillar Forklift America Inc. | 2007.12.6 |
| | Mitsubishi Heavy Industries (Thailand) Ltd. | 2007.12.31 |
| | MHI Equipment Alsace S.A.S | 2009.3.17 |

## エコアクション21を認証取得したグループ会社

| | 拠点名・社名 | 発行日(登録日) |
|---|---|---|
| 国内グループ会社 | (株)ダイヤビルサービス | 2005.4.21 |
| | ニュークリア・デベロップメント(株) | 2005.5.30 |
| | 菱日エンジニアリング(株) | 2005.10.31 |
| | 九州重環オペレーション(株)本社 | 2008.6.11 |
| | 東中国菱重興産(株) | 2009.10.15 |
| | (株)広自センター | 2010.1.29 |

## K-EMS(神戸市推進)を認証取得したグループ会社

| | 拠点名・社名 | 発行日(登録日) |
|---|---|---|
| 国内グループ会社 | 西菱エンジニアリング(株) | 2004.12.24 |
| | 近畿菱重興産(株) | 2005.2.23 |
| | 三菱重工メカトロシステムズ(株) | 2005.2.23 |
| | MHI原子力エンジニアリング(株) | 2005.3.24 |
| | (株)原子力発電訓練センター | 2005.3.24 |
| | MHIジェネラルサービシーズ(株) | 2005.3.24 |
| | (株)リョーイン神戸営業所 | 2005.3.24 |
| | (株)テクノ・データ・エンジニアリング | 2006.2.27 |
| | (株)エナジス | 2006.3.23 |

## かまくらエコアクション21(鎌倉市推進)を認証取得したグループ会社

| | 拠点名・社名 | 発行日(登録日) |
|---|---|---|
| 国内グループ会社 | 湘南モノレール(株) | 2007.4.4 |

## M-EMS(ISO14001)版を導入したグループ会社

| | 拠点名・社名 | 発行日(登録日) |
|---|---|---|
| 国内グループ会社 | (株)検査研究所 | 2005.4.25 |
| | (株)リョーイン品川営業所 | 2005.4.26 |
| | 三菱重工冷熱システム(株) | 2005.5.13 |
| | 三菱重工エンジンシステム(株) | 2005.7.12 |
| | 青森ダイヤ(株) | 2008.7.12 |
| | 鹿児島ダイヤ(株) | 2008.7.12 |
| 海外グループ会社 | Mitsubishi Engine North America, Inc. | 2007.1.19 |
| | MLP U.S.A., Inc. | 2007.1.19 |

## M-EMSエコアクション版を導入したグループ会社

| | 拠点名・社名 | 発行日(登録日) |
|---|---|---|
| 国内グループ会社 | (株)リョーイン相模原営業所 | 2005.4.25 |
| | (株)春秋社 | 2005.4.26 |
| | MHIさがみハイテック(株) | 2005.5.9 |
| | (株)リョーセンエンジニアズ | 2005.5.10 |
| | 広島ダイヤシステム(株) | 2005.5.11 |
| | MHIマリンエンジニアリング(株) | 2005.5.16 |
| | 中菱エンジニアリング(株) | 2005.5.16 |
| | (株)リョーインみなとみらい営業所 | 2005.5.16 |
| | MHIエアロスペースシステムズ(株) | 2005.7.12 |
| | (株)エム・ディ・エス | 2005.7.22 |
| | 名菱興フードサービス(株) | 2009.3.25 |
| | 菱清サービス(株) | 2009.6.10 |
| | ダイヤモンドトラベル(株) | 2010.3.1 |

## 当社事業所のISO14001認証範囲に組み込んだグループ会社

| | 拠点名・社名 | 発行日(登録日) | 組込み事業所名 |
|---|---|---|---|
| 国内グループ会社 | 三菱重工プラスチックテクノロジー(株) | 2000.4.1 | 岩塚地区(旧 産業機器事業部) |
| | (株)リョーイン名古屋営業所 | 2004.10.22 | 名古屋航空宇宙システム製作所 |
| | (株)MHIエアロスペース・プロダクションテクノロジー | 2004.10.22 | 名古屋航空宇宙システム製作所 |
| | ダイヤモンドエアサービス(株) | 2004.10.22 | 名古屋航空宇宙システム製作所 |
| | (株)リョーイン下関営業所 | 2004.11.22 | 下関造船所 |
| | 関門ドックサービス(株) | 2004.11.22 | 下関造船所 |
| | 下関菱重エンジニアリング(株) | 2004.11.22 | 下関造船所 |
| | (株)リョーイン名古屋西営業所 | 2005.1.6 | 岩塚地区(旧 産業機器事業部) |
| | MHI工作機械エンジニアリング(株) | 2005.2.25 | 工作機械事業部 |
| | (株)リョーイン京都営業所 | 2005.2.25 | 工作機械事業部 |
| | (株)MHIエアロエンジン・サービス | 2005.4.11 | 名古屋誘導推進システム製作所 |
| | (株)MHIロジテック | 2005.4.11 | 名古屋誘導推進システム製作所 |
| | MHIディーゼルサービス(株) | 2005.5.12 | 神戸造船所 |
| | 原子力サービスエンジニアリング(株) | 2005.5.12 | 神戸造船所 |
| | (株)三神テック | 2005.5.12 | 神戸造船所 |
| | 三菱重工パーキング(株) | 2005.5.14 | 横浜製作所 |
| | (株)リョーイン横浜営業所 | 2005.5.14 | 横浜製作所 |
| | 菱重エステート(株)横浜支社 | 2005.5.14 | 横浜製作所 |
| | MHIエネルギー&サービス(株) | 2005.5.14 | 横浜製作所 |
| | 高菱検査サービス(株) | 2005.5.14 | 高砂製作所 |
| | 三菱重工プラント建設(株)原動機サービス事業部 | 2005.5.14 | 高砂製作所 |
| | 高菱エンジニアリング(株) | 2005.5.14 | 高砂製作所 |
| | (株)リョーイン高砂営業所 | 2005.5.14 | 高砂製作所 |
| | 原子力サービスエンジニアリング(株)高砂事業本部 | 2005.5.14 | 高砂製作所 |
| | MECエンジニアリングサービス(株) | 2005.6.23 | 機械事業部(広島) |
| | 広島菱重エンジニアリング(株) | 2005.6.23 | 機械事業部(広島) |
| | 三菱重工プラント建設(株) | 2005.6.23 | 機械事業部(広島) |
| | 三菱日立製鉄機械(株) | 2005.6.23 | 機械事業部(広島) |
| | (株)リョーイン広島営業所 | 2005.6.23 | 機械事業部(広島) |
| | さがみ物流サービス(株) | 2005.9.13 | 汎用機・特車事業本部 |
| | 長菱船舶工事(株) | 2005.9.22 | 長崎造船所 |
| | (株)リョーイン長崎営業所 | 2005.9.22 | 長崎造船所 |
| | 長菱検査(株) | 2005.9.22 | 長崎造船所 |
| | MHIオーシャニクス(株) | 2005.9.22 | 長崎造船所 |
| | 光和興業(株) | 2005.9.22 | 長崎造船所 |
| | 長菱制御システム(株) | 2005.9.22 | 長崎造船所 |
| | 長菱設計(株) | 2005.9.22 | 長崎造船所 |
| | MHIマリテック(株) | 2005.9.22 | 長崎造船所 |
| | 長菱ソフトウェア(株) | 2005.9.22 | 長崎造船所 |
| | 三菱重工工作機械販売(株) | 2006.1.13 | 工作機械事業部 |
| | 菱重エステート(株)施設サービス部 | 2006.4.6 | 本社 |
| | (株)田町ビル 品川ビル管理センター | 2006.4.6 | 本社 |
| | MHIパーソネルスタッフ(株) | 2006.4.6 | 本社 |
| | (株)エムエイチアイツーリスト | 2006.4.6 | 本社 |
| | MHIアカウンティングサービス(株) | 2006.4.6 | 本社 |
| | (株)エム・エイチ・アイ ファイナンス | 2006.4.6 | 本社 |
| | ダイヤ食品サービス(株) | 2006.4.6 | 本社 |
| | (株)ダイヤ・ピーアール | 2006.4.6 | 本社 |
| | ダイヤモンドエアサービス(株)東京事務所 | 2006.4.6 | 本社 |
| | (株)テクノ電子 | 2006.5.12 | 神戸造船所 |
| | 長菱エンジニアリング(株) | 2006.8.21 | 長崎造船所 |
| | (株)フーズ菱和 | 2006.11.27 | 下関造船所 |
| | 三菱重工鉄構エンジニアリング(株) | 2007.8.2 | 機械事業部(広島) |
| | MHIソリューションテクノロジーズ(株)高砂支社 | 2008.4.9 | 高砂製作所 |
| | 神菱システム(株) | 2008.5.1 | 神戸造船所 |
| | 長崎ダイヤモンドスタッフ(株) | 2009.6.16 | 長崎造船所 |
| | 長崎菱興サービス(株) | 2009.6.16 | 長崎造船所 |
| | 菱重エステート(株)横浜ビルサービス部 | 2009.10.19 | 本社 |
| | (株)リョーイン三原営業所 | 2010.1.20 | 紙・印刷機械事業部 |

# 目標と実績

**三菱重工は、2002年に造船重機大手のトップを切って環境保全に関する中長期目標を制定。目標達成に向け全社をあげて活動を推進しています。2009年度の推進状況は次表の通りです。**

## 2009年度の目標と実績

○=「達成」および「予定どおり進捗」　△=「さらなる努力を要する」　×=「未達成」

| 取り組み項目 | 中長期目標 | 2009年度の推進状況 | 評価 |
|---|---|---|---|
| 廃棄物の発生・排出抑制 | 省資源、資材購入の抑制を推進し、2010年度の廃棄物総発生量を1992年度比20%以上削減の170,000トンとする。 | 総発生量 131,000トン<br>1992年度比 39.4%減 | ○ |
| 廃棄物埋め立ての抑制 | 再利用、リサイクルを推進し埋め立て廃棄物ゼロを、2010年度までに全ての事業所で達成する。 | 神戸造船所（2009年4月）がゼロエミッション達成。達成済み事業所数は12に拡大。（残り1事業所） | ○ |
| PCB使用機器の全廃と無害化処理 | ●照明器具のPCB使用安定器とPCB使用高圧電気機器を2010年度までに全面使用停止する。<br>●保管中および使用中の「トランス・コンデンサ・油類」の無害化処理をJESCOに委託し、2011年度までに完了を目指す。（除く、安定器、小型機器、低濃度PCB使用機器） | ●更新計画に基づき、順次更新中。<br>●高濃度PCB機器の処理については、8事業所がJESCO（日本環境安全事業（株））への処理委託を実施。 | ○ |
| 有機塩素系化学物質の排出抑制 | 有機塩素系化学物質の管理徹底と排出抑制を図り、ジクロロメタン・トリクロロエチレン・テトラクロロエチレンの大気排出量を2010年度までにゼロ化を目指す。 | 大気排出量 27.3トン<br>1996年度比 89.6%削減 | △ |
| VOCの排出抑制 | 2010年度に「キシレン、トルエン、エチルベンゼン」の削減を中心にVOCの大気排出量を2000年度比30%以上削減する。（2000年度：2,268トン→2010年度：1,564トンへ704トン削減） | キシレン、トルエン、<br>エチルベンゼンの排出量合計 1,958トン<br>2000年度比 13.7%削減 | △ |
| 事業活動に伴う $CO_2$ 排出抑制 | 生産工場での $CO_2$ の排出削減を図り、2008年度から2012年度の5年間平均で1990年度比6%削減する。 | $CO_2$ 排出量 44.9万トン<br>1990年度比 4.9%減 | △ |
| | 2010年度までに太陽光発電システムを累計2,000kW導入する。 | 2009年12月に神戸造船所に50kW、2010年2月に高砂製作所に70kW、同2月に名古屋誘導推進システム製作所に100kW追加導入を完了し累計2,000kWの目標達成。（累計2,110kW） | ○ |
| | オフィス・業務部門（本社・支社および研究所）の $CO_2$ 排出削減を図り、2008年度から2012年度の5年間平均で2005年度比13%以上削減する。 | 本社（品川・横浜）は2005年度比13.1%※削減<br>※ 東京都および経済産業局報告データに基づく | ○ |
| 製品輸送に伴う省エネ・$CO_2$ の排出抑制 | 輸送エネルギーの削減活動を推進し、2010年度の輸送エネルギー使用原単位を2006年度比4%以上低減する（2006年度原単位：50.7→2010年度原単位：48.7） | 輸送エネルギー使用原単位：（2008年度に引き続き）<br>2009年度も法的目標である年1%以上低減を超過達成 | ○ |
| フロンの使用抑制 | オゾン層を破壊する可能性があるHCFCを2010年度までにオゾン層破壊係数ゼロのHFCなどに切り換える。 | 2009年度排出量 16.7トン<br>2010年度全廃に向け推進中。 | △ |
| 連結環境マネジメントシステム | 国内事業所、本社・支社および全研究所のISO14001を継続更新する。 | 研究所を含む国内の生産拠点（15事業所）および本社・支社のISO14001を継続更新中。 | ○ |
| 環境経営情報システム活用 | 環境経営情報システムの有効活用と情報公開を促進する。 | 環境パフォーマンス、環境会計などの集計を本データベースシステムで集計し、本レポートの情報開示につなげた。 | ○ |
| 連結環境会計の推進 | 環境経営情報システム活用による環境会計データの収集とCSRレポートによる情報公開を促進する。 | | |
| 連結CSRレポート（社会・環境報告書）の継続発行 | グループ会社情報を含めたCSRレポート（社会・環境報告書）を継続発行する。 | 2009年6月にCSRレポート（社会・環境報告書）を発行。グループ会社情報については一部のみ掲載。 | △ |
| グリーン購入の促進 | 社内グリーン購入指針に基づいた環境配慮製品の購入促進を図る。 | グリーン購入率 92.6% | △ |
| 環境配慮技術・製品の開発・提供 | ●環境適合製品づくり基本指針（2005年制定）に基づき、社会の環境負荷低減に役立つ新製品、新技術の開発、提供に努める。<br>●特に、地球温暖化問題の解決や低炭素社会づくりに貢献する革新的な技術の開発と製品の提供に努める。 | 太陽光発電設備・風力発電設備を始め、各種高効率発電設備、$CO_2$ 回収装置などの地球温暖化問題に貢献する製品の開発・提供に努めた。 | ○ |

# 環境会計

**環境省の「環境会計ガイドブック」を参考に、事業活動における環境保全のための投資額、費用額およびその効果について、定量的に把握しています。**

## 投資額は66億円、費用額は156億円

2009年度の投資額は66億円、費用額は156億円でした。2008年度と比較すると、若干増加しています。

また、2009年度は計16億円の経済効果がありました。この主な内訳は、リサイクルによって得られた収入や、省エネルギーによる電力購入費用削減などです。

### 環境保全コストおよび経済効果（単独）

（金額:百万円）

| 分類 | 2009年度取り組み内容 | 投資額 | | 費用額 | | 経済効果 | | | 環境保全効果 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 主な内容 | |
| 1. 事業エリア内コスト | | 4,656 | 5,280 | 5,842 | 6,723 | 3,932 | 1,522 | | |
| ①公害防止 | 排水処理、排ガス処理設備の維持運営 | 2,157 | 3,590 | 3,587 | 4,051 | 1 | — | | 大気汚染物質・水質汚濁物質排出量の削減 |
| ②地球環境保全 | 省エネルギー | 2,278 | 1,380 | 188 | 510 | 134 | 188 | 省エネルギーによる費用削減 | エネルギー投入量の削減 |
| ③資源循環 | 廃棄物の減量化、リサイクル | 221 | 310 | 2,067 | 2,162 | 3,797 | 1,334 | リサイクルによる収入、廃棄物削減にともなう削減費用 | |
| 2. 上・下流コスト | 家電リサイクル、容器包装 | 0 | 0 | 39 | 10 | 60 | 44 | | |
| 3. 管理活動コスト | 環境マネジメントシステム構築、ISO事務局、社会環境報告書発行 | 86 | 22 | 1,345 | 1,222 | — | — | | |
| 4. 研究開発コスト | 環境配慮製品の開発 | 822 | 937 | 7,359 | 7,204 | 13 | — | | 各種環境配慮製品の開発 |
| 5. 社会活動コスト | 環境保全支援、緑化活動 | 16 | 6 | 249 | 285 | — | — | | |
| 6. 環境損傷コスト | 土壌汚染対策 | 662 | 398 | 516 | 145 | — | — | | 油・化学物質などの流出回避 |
| | 合計 | 6,242 | 6,643 | 15,350 | 15,589 | 4,005 | 1,566 | | |

※ 2009年度設備投資の総額：1,283億円 うち環境関連の設備投資66億円（5.1%）
2009年度研究開発費の総額：1,046 億円 うち環境関連の研究開発費81億円（7.7%）

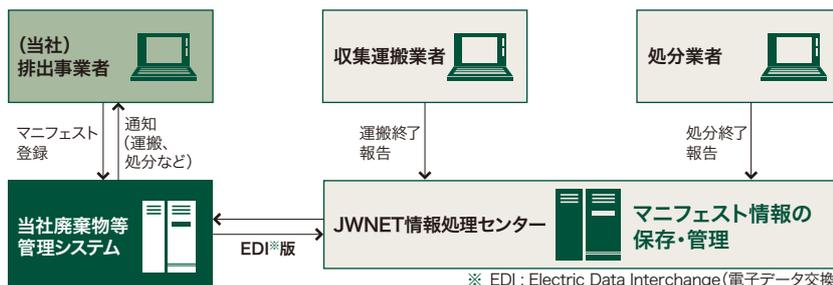
**Topics**

## 電子マニフェストの導入について

当社は、廃棄物処理にかかわる「業務プロセス改革」の促進に努めるともに、「政府の電子マニフェスト普及拡大」に協力する観点から、「2009年度から2011年度の3年間で、本社を含む全事業所へ電子マニフェストを導入する」との方針の下、取り組んでいます。

初年度の2009年度をパイロット事業年と位置づけ、また、神戸造船所をパイロット事業所に指定し、（財）日本産業廃棄物情報処理振興センターへの一括加入を含め条件整備を行った結果、2009年11月から神戸造船所（本工場）で実運用を開始しました。

2010年度は、7事業所への導入を図り、2011年度（2012年3月）までに全事業所への導入を実現させることにしています。

### 電子マニフェスト利用の概念図

※ EDI：Electric Data Interchange（電子データ交換）

## 生物多様性の保全

「持続的発展が可能な社会の構築に貢献する」という環境基本方針のもと、生態系や自然環境の保全に重要な役割を果たす生物多様性に関する取り組みを推進していきます。例えば、当社の機械事業部（広島）の工場の排水溝には、現在では希少となったメダカやザリガニが多数生息しています。これらの希少生物を保全するため、クリーンな排水を徹底しています。

また当社は、経団連の生物多様性宣言にも賛同しています。

# 地球温暖化対策

**$CO_2$排出量の削減について、京都議定書における日本の目標達成に貢献していくために、三菱重工では各工場で省エネルギー機器・高効率機器の導入などを引き続き進めるほか、さらなる排出量削減に向けた取り組みを推進しています。**

## 省エネルギー・$CO_2$排出抑制策の推進

### 各事業(本)部・事業所で追加削減策を拡充

三菱重工は$CO_2$排出量について、京都議定書の第一約束期間にあたる「2008年度から2012年度の5年間平均で1990年度比6%削減」を目標としています。その達成に向けて2008年度に「$CO_2$削減対策加速・強化実施計画」を策定し、経営会議で決議しました。

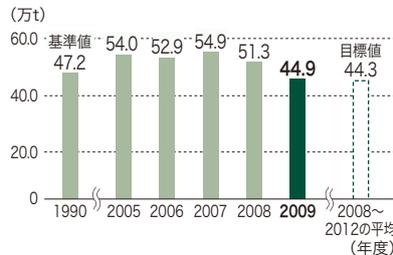
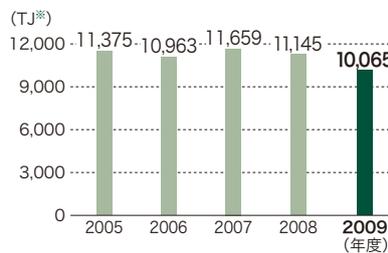
2009年度は同計画に基づいて、高効率照明の導入やボイラーの燃料転換などの追加削減策を実施しました。

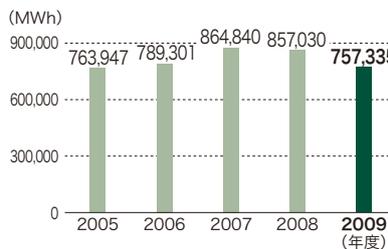
### エネルギー起源$CO_2$排出量のさらなる削減努力が必要

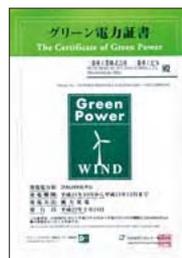
当社における2009年度のエネルギー起源$CO_2$排出量は、前年度比－12.5%の449,000トンでした。これは、$CO_2$削減策の成果に加え、2008年秋ごろからの世界的な不況の影響を受けて、中量産品事業をはじめとした多くの工場で操業が減少したことによるものです。

基準年である1990年度との比較では－4.9%と、2000年度以来9年ぶりに下回りました。しかし、2008年度から2012年度の5年間平均で1990年度比6%削減という目標達成のためには、さらなる改善が必要です。

今後も「$CO_2$削減対策加速・強化実施計画」を着実に進める事などにより、さらなる削減に取り組みます。

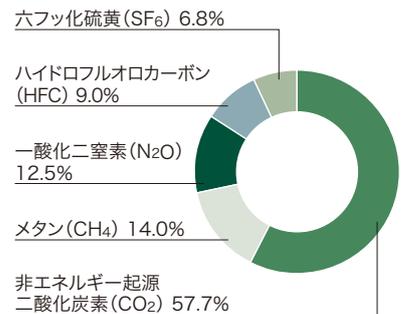
### $CO_2$排出量の推移

### 総エネルギー投入量の推移

※ 1TJ(テラジュール)＝1兆ジュール(1,000,000,000,000)

### 電力購入量の推移

### 毎年100万kWhのグリーン電力を活用

当社は、日本自然エネルギー(株)との間で、2002年4月から15年間にわたって毎年100万kWhの風力発電によるグリーン電力を購入する契約を結んでいます。2009年度に購入した電力のうち、49.5万kWhを「三菱重工ビル」で、49.8万kWhを「三菱みなとみらい技術館」で活用しています。

グリーン電力証書

### エネルギー起源$CO_2$を除く温室効果ガス排出量

当社は「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」に基づいて、同制度が施行された2006年度から、エネルギー起源の$CO_2$を除く温室効果ガス排出量を$CO_2$換算で集計しています。2009年度は8,000トンと、前年度(13,000トン)より減少しています。

### 温室効果ガスの排出量の内訳(エネルギー起源$CO_2$を除く)

### $CO_2$排出権の購入手続きを推進

当社は、$CO_2$排出量の削減目標達成に向けて「工場増設等による増加分や不足分は排出権で賄う」という方針のもと、2008年度から2012年度までの5年間における増加分をオフセットするための排出権購入総量を決定。京都メカニズムのJI(共同実施)※1とCDM(クリーン開発メカニズム)※2を中心に、購入に取り組んでいます。

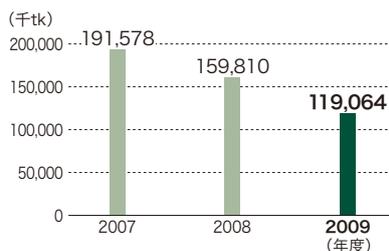
排出権は、自社の保有(管理)口座から政府の償却口座へ無償で移転することによって、日本の温室効果ガス削減量に算入されることになります。政府に対して当社専用の保有(管理)口座開設を申請し、2007年10月承認を受けています。

※1 他の先進国の温室効果ガス削減事業に投資し、削減分を目標達成に利用できる制度
※2 途上国の温室効果ガス削減事業に投資し、削減分を目標達成に利用できる制度

## 輸送時における $CO_2$排出量の削減

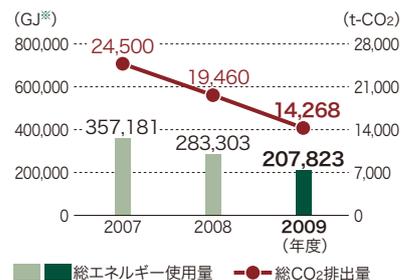
### 輸送エネルギーの使用原単位を2008年度比約1.5%低減

2006年4月に施行された改正「省エネ法」は、輸送エネルギー消費原単位を2010年度までの5年間で5%低減する努力を荷主に求めています。同法の適用対象となる当社では「前年度実績に対して輸送エネルギー消費原単位を年平均1%以上削減する」という目標を掲げています。

2009年度は、前年度に続いて「モーダルシフト」「トラック積載率向上」「ミルクラン」といった効率的な輸送に努めたほか、着荷主との連携や共同配送センターの確立による貨物の集約も実施しました。また、全社会議で議題として定期的に取り上げ、各事業所の取り組み事例を共有しました。

これらの結果、2009年度の輸送エネルギー消費原単位は2008年度実績に対して1.5%削減と、年度の目標を達成できました。

改正「省エネ法」に基づく目標達成期限である2010年度は、引き続き環境負荷の低い輸送に努めるとともに、事業所で成果を上げた取り組みを全社で実行することで、輸送にともなうエネルギー消費のさらなる低減を目指します。

**総輸送量の推移**

**エネルギー使用量と$CO_2$排出量の推移**

※ 1GJ(ギガジュール)=1,000MJ(メガジュール)

## オフィスでも省エネ活動を推進

当社は、夏場のクールビズ(冷房設定温度28℃、ノーネクタイ)や冬場のウォームビズ(暖房設定温度20℃、重ね着)を実施しています。

また、エレベーターの間引き運転や照明の高効率化など、さまざまな省エネルギー活動に取り組んでいます。

### $CO_2$排出量削減に取り組む事業所担当者の声

名古屋誘導推進システム製作所
工作部 工場技術課
**宮地 佑輔**

名古屋誘導推進システム製作所では、省エネ目標達成のために、所内全員参加による身近な省エネと機器の省エネ化の2つの柱を軸に活動を進めています。

身近な省エネでは、未使用時のPC電源や昼食時の照明スイッチOFFなど一人ひとりが実践。機器の省エネ化では、工場照明を水銀灯から高輝度蛍光灯に更新。その際に、従来の照度基準を見直し、作業現場の明るさも追求することで、省エネと作業環境の改善を実現しました。このほかにも、工場の屋上に100kWの太陽光発電設備を設置するとともに効率的な冷暖房を目指して、工場の屋根・壁に断熱塗装を施しました。こうした取り組みにより、今後年間約390トンの$CO_2$排出量削減を見込んでいます。

今後は、工場内で老朽化が進んでいる設備を、費用対効果などを加味して優先順位の高いものから順次効率の良い機器へと更新していきます。

### Topics

## 当社製のアモルファス太陽電池パネルを事業所に追加設置

事業所への太陽電池パネル設置計画が順調に進んでいます。2009年度は、神戸造船所に50kW、高砂製作所に70kW、名古屋誘導推進システム製作所に100kWを導入(2009年度導入量は計220kW)。その結果、社内導入累計は、2,110kWとなりました。

これによって、CSR活動計画における2009年度目標「太陽光発電設備200kW追加導入」を達成するとともに、中期目標である「2010年度までに太陽光発電設備の社内導入累計を2,000kW超」を1年早く達成しました。

このほか2009年度は、当社の独身寮、保育園および横浜製作所内に設置している三菱「風車の見える丘公園」に計33.5kWの太陽光発電設備を導入しました。

名古屋誘導推進システム製作所に導入された太陽電池パネル

# 省資源・廃棄物

**三菱重工では、2010年度までにすべての事業所で「ゼロエミッション※1」を達成するという目標を掲げ、リサイクル先の開拓と分別の徹底を図るとともに、ゼロエミッションに関する全社会議を開催してリサイクル事業者の情報を事業所間で共有するなど、活動の効果を高めるように取り組んでいます。**

※1 当社のゼロエミッションは、埋め立て処分される廃棄物の量を全廃棄物の2%未満に抑えることです

## 廃棄物の排出および埋め立ての抑制

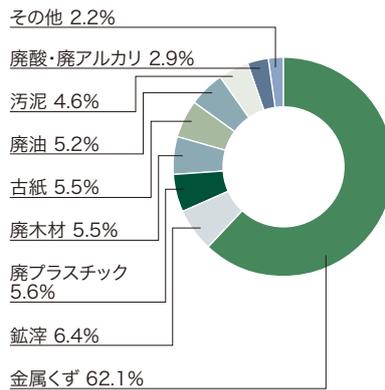
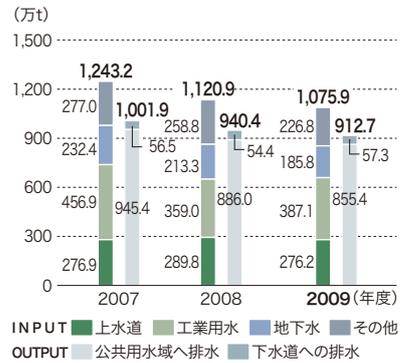
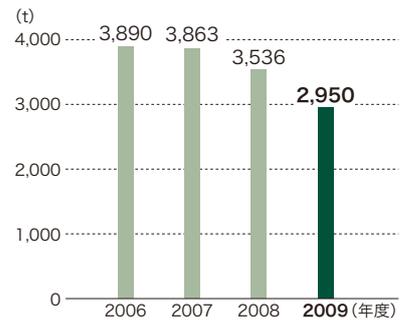
### 前年度に続いて発生抑制の目標を達成

当社の2009年度の廃棄物発生量は131,000トンであり、「2010年度に170,000トン以下に抑制する」という目標を前年度に続いて達成しました。

「ゼロエミッションを2010年度までに全13事業所で達成する」という目標に対しては、2009年4月に神戸造船所が達成を実現し、12事業所※2が達成となりました。残る名古屋航空宇宙システム製作所もリサイクル事業者の開拓を順調に進めており、2010年度上期中に達成する予定です。

### 廃棄物の発生量・最終処分量・リサイクル率の推移

### 水の使用量・排出量の推移

### 廃棄物の内訳

### 紙の使用量の推移

**Topics**

## 2009年度、神戸造船所が新たにゼロエミッションを達成しました

神戸造船所では2009年度のゼロエミッション達成を目標にリサイクル業者の選定と合せて廃棄物の分別強化、発生抑制活動を進めてきました。活動開始時にはリサイクル率を順調に上げていましたが、不燃物類のリサイクル化が高コストであることが達成のネックとなっていました。そこで排出部門の代表者と事務局による廃棄物削減分科会を立ち上げ、排出元からの分別徹底と再利用化の推進により、処理コストの増加を抑えてゼロエミ化を達成できました。

今後もゼロエミッションの継続と共に、廃棄物の発生抑制と処理コストの削減に取り組んでいきます。

神戸造船所 廃棄物削減分科会メンバー

### ※2 ゼロエミッション達成事業所

| 年 | 月 | 事業所 |
|---|---|---|
| 2001年 | 3月 | 横浜製作所 |
| 2004年 | 3月 | 高砂製作所 |
| | 11月 | 汎用機・特車事業本部 |
| 2006年 | 2月 | 名古屋誘導推進システム製作所 |
| | 8月 | 冷熱事業本部 |
| | 9月 | 工作機械事業部、岩塚地区 |
| 2007年 | 5月 | 紙・印刷機械事業部(交通三原含む) |
| 2008年 | 1月 | 下関造船所 |
| | 10月 | 機械事業部 |
| 2009年 | 1月 | 長崎造船所 |
| | 4月 | 神戸造船所(交通神戸含む) |

# 化学物質管理

**三菱重工は、生産に必要な化学物質の管理を徹底し、安全な使用・保管に努めています。
また、事業所ごとにMSDS（化学物質安全性データシート）を整備し、お客さまや社員の安全確保に努めるとともに
有機塩素系化学物質などは、代替工法の開発や代替物質への転換を図り、使用・排出の抑制を進めています。**

## 適正管理と代替化で使用・排出を抑制

### PRTR対象物質の低減

2009年度PRTR※1対象物質総排出量は2,040トンとなりました。

PRTR対象物質のうちキシレン、トルエン、エチルベンゼンが全体排出量の約95%を占めています。主に塗料や洗浄用として使用しており、水性塗料への切り替えなどを実施していますが、キシレンについては、船主による指定があるなど代替化が難しい船舶用塗料に使用されており、削減が難しい状況にあります。

また、2008年度の法施行令の改正により、2010年度から集計対象物質が354物質から462物質に大幅に増えることになりました。当社も2010年度からの新物質の集計開始に向け、2009年度は環境連絡会などを通じて全社に周知し、新物質に対応したMSDSの取りよせを開始するなど計画的に準備を進めています。

※1 PRTR
環境汚染物質排出移動登録（Pollutant Release and Transfer Register）の略。有害化学物質の排出量や移動量などを公表する仕組み。化学物質排出把握管理促進法（化管法）により規定されている

### 有機塩素系物質の削減

テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ジクロロメタンの大気排出量は、2009年度は89.6%削減と昨年より3.3ポイント削減が進みました。

剥離剤として使用しているジクロロメタンについては、2008年度に非ジクロロメタン系剥離剤への代替化の検証を終了し、2009年度は、代替化のための設備改修工事を実施しました。2010年度には、代替化を完了する予定です。

### VOC（揮発性有機化合物）の削減目標を設定・管理

当社では、中長期計画の一項目に有機塩素系3物質に関する自主的な削減目標を盛り込んでいます。

VOCについては、光化学スモッグの原因物質として大気汚染防止法で一定規模以上の排出施設に対しては排出規制があります。法規制遵守に加えて、当社は2008年度から、VOCの中でも、特に排出量の多いキシレン、トルエン、エチルベンゼンの削減を中心に「2010年度のVOCの大気排出量を2000年度比30%以上削減する」という自主削減目標を新たに設定し、削減に取り組んでいます。

2009年度は、昨年に引続き全事業所を対象とする「VOC削減対策推進分科会」を開催し、具体的な削減対策の検討、事業所間の情報を共有化しました。

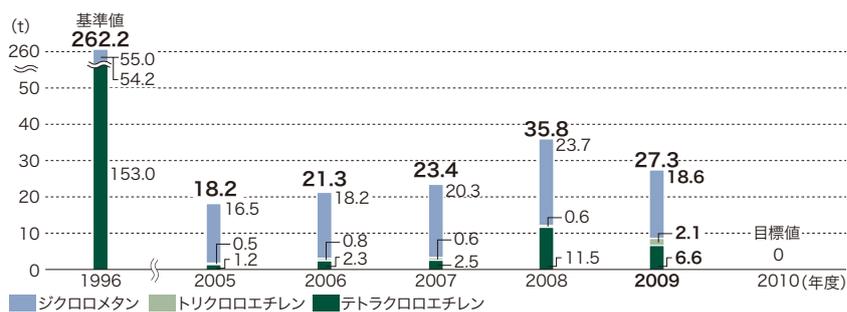
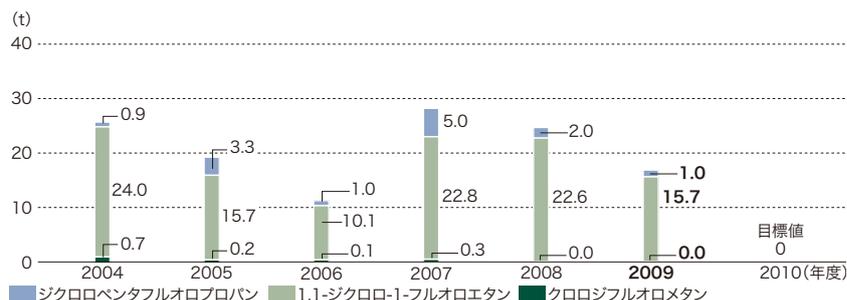
### PCB使用機器処分計画

当社の各事業所が保管および使用するPCB（ポリ塩化ビフェニル）使用機器については、2006年3月に政府全額出資の日本環境安全事業株式会社（JESCO）に登録し、2007年1月に廃棄処理の委託契約を締結しました。2009年には、7つの拠点※2で処理委託を開始しています。

また、PCB使用機器の使用に関しては2010年度末までに全面停止することを目標とし計画的に更新を進めています。

※2 本社、機械事業部、長崎造船所、高砂製作所、名古屋航空宇宙システム製作所、名古屋誘導推進システム製作所、岩塚地区

PCB保管状況

### 有機塩素系化学物質の大気排出量

### HCFC※3排出量

※3 HCFC
オゾン層破壊物質であるハイドロクロロフルオロカーボンの略。オゾン層破壊物質を規制する「モントリオール議定書」によって2020年までに生産全廃となることが決められている

# 環境負荷を低減する製品・技術

## 発電所や大規模工場から排出される$CO_2$を減らす「$CO_2$回収装置」

世界の全発電量の約3分の2を占めている火力発電は、今後も電力の安定供給のために重要な役割を果たすものと見込まれていますが、発電時には多くの$CO_2$を排出します。また、大規模な工場も大量の$CO_2$を排出しており、地球温暖化問題が深刻化するなか、発電所や大規模工場には抜本的な$CO_2$削減対策が求められています。

こうした状況下、三菱重工は、1990年から関西電力（株）と共同で、燃料の燃焼によって発生する$CO_2$を、大気に排出せずに回収する技術開発を進め、排ガスの中に含まれる$CO_2$を90%以上という高い効率で化学的に吸収する特殊な吸収液の開発に成功。この吸収液の特性を活かした、エネルギー消費を抑えながら$CO_2$を分離・回収するプロセスや装置を実用化し、海外を中心に7つの化学プラントなどに「$CO_2$回収装置」として提供してきました。

さらに現在は、これまでに提供してきた装置よりも大規模となる、1日あたり数千トンの$CO_2$回収が可能な装置の実用化に取り組んでいます。すでに、アメリカやドイツの石炭火力発電所で装置の信頼性や運用性などを確認する実証実験を進めているほか、世界各地で大規模な実証プロジェクトの推進を計画しています。また、オーストラリアの石炭ガス化複合発電（IGCC）プラントでは、石炭をガス化した燃料をガスタービンで燃焼前に$CO_2$を分離・回収する技術の開発にも取り組んでおり、2015年の運転開始を目指しています。

これらのほかにも、回収した$CO_2$の利用・処分方法として、油田に$CO_2$を注入して原油の粘度を下げ流動性を高め、原油産出の効率を高めるEOR（原油増進回収法）と呼ばれる技術や、帯水層、廃油田・ガス田、炭層などに注入して$CO_2$を封じ込める技術の開発が進められており、当社では、こうした技術の開発に取り組んでいる企業などとも連携しながら、$CO_2$回収技術で地球温暖化問題に貢献していきます。

マレーシアに納入した$CO_2$回収装置

## 工場の排熱を有効利用して電気だけで温水をつくる ターボ圧縮式温水供給装置（ターボ温水ヒーポン）

食料の殺菌、食品の製造、半導体の洗浄などの工程では、80～90℃レベルの温水が広く使われています。この温水は、通常、油やガスなどの化石燃料を使うボイラーでつくられており、その過程で生じた熱は多くの場合活用されていません。しかし近年、地球温暖化防止の観点から、ボイラーで使う化石燃料の消費抑制やボイラーの稼動によって生じる排熱の有効活用に対するニーズが高まっています。

そこで三菱重工では、当社のヒートポンプ技術を活用し、ボイラーの排熱を利用して電気だけで80℃の温水をつくるターボ圧縮式の温水供給装置「ecoターボ温水ヒーポンETW」を業界で初めて開発。2009年5月から発売を始めました。

ヒートポンプは、投入する電気エネルギーの3～6倍の熱エネルギーを得ることができ、エネルギー効率が非常に高いうえ、エコキュートなどで一般家庭にも普及が進んでおり、地球温暖化対策に貢献する技術として期待されています。「ecoターボ温水ヒーポンETW」は、ヒートポンプで排熱（10～50℃）から熱を取り出すとともに、その熱の温度を上げることで、殺菌・洗浄・乾燥で下がった温水をふたたび最高90℃に昇温する製品です。装置を構成している熱交換器やターボ圧縮機、モーターは、消費電力を抑えるためインバーターで制御しています。通常捨てられている排熱を有効活用でき、また稼動のための電力も抑えられることから、COP※（エネルギー消費効率）は4.5と高く、同じ能力の油焚きボイラー（1トン／時）と比べると、$CO_2$排出量を最大71%、運用コストを最大27%削減することができる画期的な製品です。

※ COP=Coefficient of Performanceの略
消費電力（kW）あたりの冷却・加熱能力（kW）を表す指標で、値が大きいほど省エネ性が高い

ターボ圧縮式の温水供給装置
「ecoターボ温水ヒーポンETW」

## 海の上に吹く風でエネルギーをつくる「洋上風車」開発プロジェクト

$CO_2$を排出しない発電方法として、自然エネルギーの利用拡大が求められるなか、風力発電の普及が進んでいる欧州や米国、中国では、陸地から比較的近い沿岸部などの洋上に風車を建設する動きが活発になっています。障害物のない洋上は、安定した強風が吹き、風の乱れも小さいため、風車の設置に適しており、景観や騒音への影響なども少ないことから大型の風車を建設できることもメリットです。

三菱重工は、こうした動きに対応して洋上風車建設に向けた取り組みに力を入れており、英国で日本メーカーとしては初めてとなる洋上風車開発プロジェクトに参画しています。当社は、約30年間にわたって発電用風車の生産とサポートを続けており、2009年12月末時点で、国内331台（総出力323MW）、海外3,705台（同3,282MW）の納入実績があります。また、海洋構造物や海上の桟橋・橋梁などの製作・建設の経験やノウハウの蓄積もあり、これらの強みを活かして洋上風車の技術開発を進めています。

英国でのプロジェクトでは、2015年からの量産開始を目指して、5～7MW級の洋上風車実証機の製作・試験、洋上風車先端技術センター（仮称）の設置、大型の複合材タービンブレードの設計・開発などを段階的に進めていく計画です。三菱重工は、このプロジェクトによって得られる洋上風車の設計・開発・生産の経験やノウハウを活かし、今後、国内外で普及が見込まれる洋上風車の建設を通じて地球温暖化の防止に貢献していきます。

洋上風車、完成予想図

## 当社製品使用時の$CO_2$削減量（2009年度分）

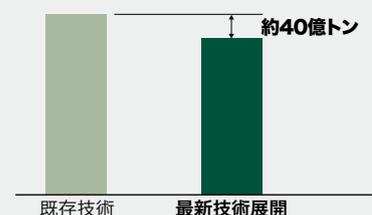
| 分野 | $CO_2$削減量（千トン） | 算定根拠 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 発　電 | 98,700 | 2009年度納入実績より試算。1990年度比。原子力については当社納入プラント2009年度発電量実績より試算。 | 火力プラント（コンバインド、コンベンショナル、バイオマス）、原子力プラント、太陽光、風力、地熱など |
| 運　輸 | 1,600 | 2009年度納入実績より試算。1990年度比。 | 船舶、交通システムなど |
| そ の 他 | 1,000 | 2009年度納入実績より試算。1990年度比。 | エアコン、ターボ冷凍機、ガスエンジン、フォークリフトなど |

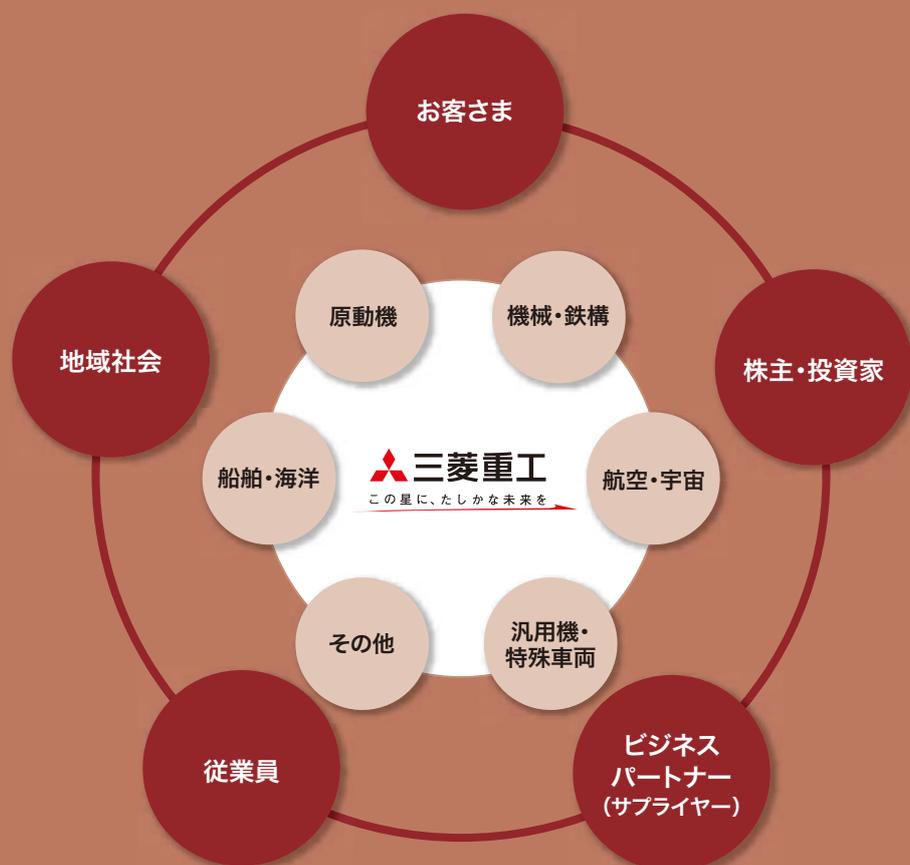
1990年度のデータはIEA（国際エネルギー機関）「World Energy Outlook 2009」に基づき算出

当社は、火力発電プラントや原子力発電プラントなどの大規模発電技術、風車や太陽光等の再生可能エネルギー、輸送部門の高効率化を実現する船舶や交通システム、需要側のエネルギーマネージメントに貢献するヒートポンプやフォークリフトなど、低炭素社会実現に向けて広範囲に取り組んでいます。

2009年度における当社製品使用時$CO_2$削減量は、1990年度比で約1億トンとなりました。

特に、$CO_2$排出量の3割近くを占める発電部門に関しては、世界最高水準の日本の最新技術が全世界に展開されたと仮定すると約40億トンの削減ポテンシャルがあります。

今後も、地球環境負荷のさらなる低減に向け、当社が持つ総合力を最大限に発揮し、事業に取り組んでいきます。

# 人々・社会とともに

三菱重工は、さまざまな地域・社会で、さまざまな人々と関わり合いながら
世界各国の社会基盤や産業、暮らしに欠かせない製品・技術を開発・製造しています。
そんな社会的な存在、公的な存在としての社会的責任を果たしていくために、
多様なステークホルダーに配慮した事業活動を展開しています。

# お客さまとともに

**三菱重工は、社是の中で「顧客第一の信念に徹し、社業を通じて社会の進歩に貢献する」ことを掲げています。ゆるぎない「ものづくり力」の確立と「真のグローバル企業」の実現を目指して、“安全と品質”を最優先にした製品・サービスの提供を通じた、社会への貢献を推進しています。**

## 製品安全に向けた取り組み

### 「製品安全プロジェクト」の推進

当社では、製品の安全性確保に向けた活動の強化に全社で取り組んでいます。その一つが、法務部と技術本部生産システム革新企画室（現・ものづくり革新推進部）を事務局に、2005年度から活動をスタートさせた「製品安全プロジェクト」です。同プロジェクトでは、当社の製品を「中量産品」「受注品（コンポーネント）」「受注品（プラント）」という3つの製品群に分類・整理し、各事業所で製品安全に関わるリスクの把握と低減を目的にしたリスクアセスメントや、製品を安全に使用していただくための取扱説明書の充実などに取り組んでいます。

また、製品安全に関わる法令改正の動向などの情報も、全社で共有し、製品安全活動に活かしています。

### 原子力発電の安全確保に向けた継続的な取り組み

2004年8月に当社が納入した関西電力（株）美浜3号機で発生した二次系配管破損事故を受け、同年12月に社長を委員長とし、コーポレート部門と原子力事業本部の各部門長が委員となる「原子力社内改革委員会」を設置。事故の未然防止と原子力の安全確保に向けた社内改革に継続して取り組んでいます。担当事業所では設計・製作・調達の各プロセスを徹底的に点検し、品質マネジメントシステムの改善を図るとともに、「原子力社内改革委員会」において、改善の進捗状況を確認しています。

2009年度に開催した委員会では、製作手順書の維持・管理の点検や事故の教訓を共有化する活動が実施されていること、また、電力会社と情報共有しながら適確な保全提案ができていることを確認しました。その上で、今後、インターフェイス管理と変更管理を強化していく方針を決定しました。

### 原子力品質管理担当者の声

神戸造船所 品質保証部 機器品質管理課
**増本 光一郎**

神戸造船所の機器品質管理課では、原子力施設向機器・配管の設計・製造・据付の品質管理計画立案と実施を担っています。原子力施設向の品質管理は重要であり、常に品質向上と危険予知の意識を全員で共有し、原子力施設の安全・安心へ繋げています。そのため、製品検査だけではなく、作業モニタリングや不適合根本原因分析などの業務プロセスまで踏み込んだ活動を行っています。

当社では、原子力施設向の体系的な品質保証制度を40年以上の歴史の中で確立し、トラブルの未然防止を図っています。それを支えているのが設計部門・工作部門との強い連携です。今後も設計部門・工作部門とも情報共有し、培ってきた品質保証・管理技術の伝承・向上に努めていきます。

**Topics**

## 三菱重工技術研修所内に「事故展示資料室」を開設 「安全と品質」の大切さを心に刻み込む

「ものづくり」を生業とする三菱重工グループにとって、「安全と品質」は最優先のテーマです。

当社グループ製品の開発・製造・アフターサービスなどに携わるすべての人々が「安全と品質」の重要性を再確認し、二度と重大な事故や失敗を繰り返さないために、過去に起こした社内の製品事故事例を整理し、パネルなどで紹介する「事故展示資料室」を2010年4月に開設しました。

客船ダイヤモンド・プリンセスの火災などの重大事例については、パネル展示のほか、報道記事の展示や映像も放映しています。

当資料室の展示を社内に広く周知するとともに、社員向け教育カリキュラムにも組み込み、学習する場を提供することで、当社グループ社員が「安全と品質」の本当の大切さを認識する場とします。

「事故展示資料室」の外観

展示室内の様子

## 顧客満足(CS)向上のために

### 「お客さまの視点」を最優先に信頼に応える製品・サービスを追求

当社は、社是に「顧客第一の信念に徹し、社業を通じて社会の進歩に貢献する」と掲げ、常にお客さまの視点に立ち、その信頼に応える高付加価値な製品とサービスを提供することを重要テーマと考えています。

各事業(本)部では、お客さまや市場の声に耳を傾け、各事業内容に合わせた顧客満足(CS)向上に努めています。また、お客さま志向の体質を定着させていくため、CSベーシック研修、マーケティング研修などを通じて、社員一人ひとりの意識向上を図っています。

こうした活動を通じ、今後もこれまで以上にお客さまにご満足いただける製品やサービスの提供に努めていきます。

CSベーシック研修

### 予防保全としてのテクニカルサポートを実施

当社では、1999年から、国内外に納品した火力発電(ガスタービン)プラントの高稼働率を維持し、トラブルの未然防止を図るためのテクニカルサポートを実施しています。

これは、国内外2カ所に設置した遠隔監視センターでガスタービンプラントの運転を365日24時間リアルタイムに監視・支援するサービス(有償)です。10年以上蓄積してきた運転データを活かした予兆診断によって、トラブルの未然防止に努めています。プラントの異常をいち早く発見し、迅速なトラブルシューティングを実施することで、運転停止期間を最小限としています。

2010年4月時点で、国内3カ所、海外25カ所のプラントをサポートし、お客さまの安定した発電事業に貢献しています。

遠隔監視センター

### 原子力PA活動※を推進

当社では、1988年から、原子力機器を製造している工場への見学者の受け入れや原子力広報誌「あとむぱわー」の発行などを通じて、原子力発電の必要性や安全性を広く知っていただく原子力PA活動を実施しています。

原子力機器を製造している神戸造船所では、取引先企業からの依頼による見学会を随時実施しているほか、小学生向け体験学習などを通して、エネルギーについて楽しく学べる機会を提供しています。2009年度は約3,000名のお客さまが参加され、「製造現場を見学して、原子力機器が高い技術で製作されていることがよくわかった」といった感想をいただいています。今後も、原子力への信頼を高めていただくための情報提供や見学会などを継続していきます。

※ 原子力PA(Public Acceptance)活動:原子力について皆さまに知っていただくための活動

URL 「原子力のページ」
http://www.mhi.co.jp/atom/

## 防衛技術・生産基盤の維持・強化

### 国の安全・安心に技術で貢献

当社は、「最先端技術を活用して、国の安全・安心の確保に貢献」するという基本姿勢のもと、日本の防衛産業のトップメーカーとして防衛技術・生産基盤の維持・強化を図り、国の要請に基づいて戦闘機やヘリコプター、ミサイル、艦艇、戦車など、数多くの防衛装備品の開発・生産・運用支援に携わっています。

近年、我が国の防衛をとりまく環境は激しく変化しています。また、国の厳しい財政事情、急速に進む技術進歩のなかでも、国の要請に応えていくためには、従来以上に技術・生産基盤を維持・強化することが必要となっています。そこで当社は、モデリング&シミュレーション※の設備・手法を活用し、新装備の運用やシステムを研究するなど、新たな脅威や多様な事態に対応した技術やシステムの研究に力を入れています。

一方、防衛分野の最先端技術は裾野が広く、素材・部品・加工技術等の分野で民生品など他産業への波及が期待でき、我が国の長期的技術発展にも寄与できるものと考えています。

※ 数学モデルなどを利用したシミュレーションで意思決定のためのデータを得ること

F-2戦闘機 ©JASDF

**総売上に占める防衛関連事業の売上比率**

| 年度 | 割合(%) | 金額(億円) |
|---|---|---|
| 2008 | 11.0 | 3,714 |
| **2009** | **11.8** | **3,483** |

# 株主・投資家とともに

**三菱重工は、経営の健全性、透明性を高めるとともに、国内外の株主・投資家の皆さまに対する的確かつ迅速・公平な情報開示と、コミュニケーションの機会・場の拡充に努めることで、信頼関係のさらなる強化に取り組んでいます。**

## ディスクロージャーの考え方とIR活動

### 事業内容に対する理解を促すIR活動を推進

当社は、国内外の機関投資家・個人投資家の皆さまに当社事業活動に対する理解を深めていただけるよう努めています。

IR専任部署として、広報・IR部を置き、適時的確な情報発信に努めるとともに、各種説明会における直接コミュニケーションの機会を拡充させ、いただいたご意見をIR活動の充実に反映させています。

### Webサイトなどを活用して積極的に情報を発信

当社は、法令および当社が上場している取引所が定める規則に従って情報を開示するとともに、当社Webサイト「株主・投資家の皆様へ」でも速やかに情報を掲載しています。規則に該当しない情報・資料も図表や証券用語の解説などとともに掲載し、わかりやすく正確な情報発信に努めています。

その他、株主総会や機関投資家・アナリストを対象とした決算説明会や事業説明会の当日の様子をWeb上に動画で発信して、内容をご理解いただける工夫をしています。

URL 「株主・投資家の皆様へ」
http://www.mhi.co.jp/finance/

### 事業内容・計画に関するさまざまな説明会を実施

「各事業の概況や今後の計画について詳しく知りたい」という投資家・アナリストの皆さまの声にお応えするため、半期に1度の決算説明会のほかにも、事業内容や計画に関するさまざまな説明会を開催しています。

2009年度は、4月に「2008年度決算・2009年度緊急対策説明会」を開催し、195名の方にご参加いただきました。また、6月にはエネルギー・環境事業全体と9つの事業（本）部の事業説明会を3日間にわたって開催し、延べ491名の方にご参加いただきました。

また、新しい取り組みとして、証券会社が主催する個人投資家向け説明会への参加や、当社施設である「三菱みなとみらい技術館」（横浜）の見学と合わせた説明会を開催し、好評を博しました。今後は同施設での説明会を定期開催し、個人投資家の皆さまとのコミュニケーション機会として活かしていきます。

機械事業部（広島）での工場見学会の様子

名古屋誘導推進システム製作所での工場見学会の様子

### 株主の皆さまをお招きして工場見学会を実施

株主の皆さまに当社事業活動への理解を深めていただくために、株主向け工場見学会を2005年3月から年2回開催しています。

2009年度は、9月に広島製作所（現：機械事業部）で見学会を開催し、最先端の放射線治療装置や化学プラント向け遠心コンプレッサ・駆動用タービン、航空機用胴体パネルなどの組立工程を間近でご覧いただきました。次いで3月には、名古屋誘導推進システム製作所にて開催し、航空宇宙用エンジンの製造工程を中心にご案内しました。

ご参加いただいた皆さまからは、「三菱重工の工業技術水準の高さを肌で感じた」「参加したことで、最先端の製品を三菱重工から世界に提供していることを理解できた」といったご感想をいただきました。今後も皆さまの声を参考にしながら、いっそうの内容充実を図っていきます。

## 配当の状況

2009年度の期末配当金につきましては、1株当たり2円の配当を実施いたします。

なお、中間配当を2円で実施しておりますので、これにより1株当たりの年間配当金は4円となります。

### 過去5カ年の配当状況

| 事業年度 | 1株当たり配当金額 |
|---|---|
| 2005年度 | 4円 |
| 2006年度 | 6円 |
| 2007年度 | 6円 |
| 2008年度 | 6円 |
| **2009年度** | **4円** |

# ビジネスパートナー(サプライヤー)とともに

**ものづくりの一流会社を目指す三菱重工にとって、製品を構成する資材やサービスを提供していただくサプライヤーは、共存共栄を目指す重要なパートナーです。めまぐるしく変化するビジネス環境の中で、事業の競争力を維持するために、ビジネスパートナーとともにバリューチェーン全体でのものづくり力の向上を図って参ります。**

## 公平・公正な取引のために

### 新規取引先に広く門戸を開き 公平・公正な評価・選定を徹底

国内外から多様な資材を調達している当社は、意欲と競争力のある取引先に広く門戸を開放し、関連法規・社会規範を遵守しつつ、公平・公正な評価・選定を行い、相互発展につながる信頼関係の構築に努めています。こうした考えは2002年に制定した「資材調達の基本方針」にも明文化しており、当社Web内の「資材調達」ページで公開しています。

同ページでは、新規取引先の募集要項や資材調達の窓口なども公開し、取引を希望される企業が当社にアクセスできるようになっています。

URL「資材調達」
http://www.mhi.co.jp/company/procurement/

### ビジネスパートナーとの関係強化を図る「グローバル調達マニュアル」を制定

2009年度、「グローバル調達マニュアル(GPM)」を制定しました。このGPMは、当社の品質マネジメントシステムの理念を実際の調達プロセスで確実に具現化できるよう、調達に関わる情報をパートナーと共有し、利便性向上を図る目的で作成しました。

グローバルなサプライチェーンにおけるパートナーとの関係強化を図り、お客さまに優れたサービス品質を提供するため、今後、GPMを活用していきます。

### 不正取引・不公正な取引を防止する内部監査を実施

調達品の使用・発注・納品受付を担当する各部門を分離して、相互に牽制機能を働かせることで、架空発注などの不正取引の防止を図っています。発注・検収の各段階で複数の従業員が取引内容をチェックし、さらにチェック結果を内部監査で確認しています。

また当社では、大企業が中小企業に不公正な取引条件を押し付ける行為を禁じている「下請代金支払遅延等防止法」や「建設業法」の遵守に取り組んでいます。2009年度は、調達に携わる全部門の内部監査において、これら法律の遵守状況を確認しました。

### 調達活動に携わる従業員を対象に各種教育を実施

当社の調達部門では、不適正な発注行為の未然防止を図るため、調達活動に関する各種教育を実施しています。

2009年度は、前年度に引き続いて資材調達部門の若手社員を対象にしたコンプライアンス教育を、7月(三菱重工品川ビル)、3月(神戸造船所)の2回実施し、それぞれ28名・25名が受講しました。いずれも前年度の受講者アンケートを踏まえ、プログラム構成や時間配分を見直し、資材調達業務に関わるコンプライアンス上の問題や国内法の解説、ケーススタディに基づく受講者同士の意見交換、理解度テストを2日間にわたって実施。コンプライアンス意識のさらなる向上を図りました。

また、2005年度から全グループ従業員を対象に「下請代金支払遅延等防止法に関するe-ラーニング」を実

コンプライアンス教育

### 三菱重工 資材調達の基本方針

**1. オープン**
当社は広く国内外から資材を調達しており、意欲と競争力のあるお取引先の新規参入を期待しています。

**2. 公平・公正**
当社はお取引先に公平に競争の機会を提供し、品質・価格・納期、さらに技術力や経営状況等を総合的・公平に評価し、お取引先の選定を行います。

**3. 相互信頼**
当社はお取引先を価値創造のパートナーと位置付け、信頼関係を確立するとともに相互の発展を図ることを目指しています。

**4. コンプライアンス**
当社はコンプライアンス経営の理念に基づき、関連法規、社会規範を遵守するとともに取引を通じて得た情報の管理を徹底します。

施しており、2009年度は、当社従業員948名とグループ会社（持株比率50%以上）14社の従業員235名がこれを受講しました。さらに、グローバル調達に携わる従業員の知識底上げを目的とした「輸出入手続きに関するe-ラーニング」のプログラムを新たに作成。2009年度末までに当社従業員1,575名とグループ会社2社の従業員6名が受講しました。

今後も事業計画や法改正を踏まえた教育ニーズを的確にとらえ、内容の充実を図りながら、継続して教育を実施していきます。

### ビジネスパートナーとのさらなる連携強化を目指して

2008年に開催した「第1回ビジネスパートナー会議」において、ビジネスパートナーの皆さまの意見や要望・提案などを当社の経営プロセス改革や原価低減活動につなげていくことを宣言しました。そのための専任組織を本社資材部に設置し、ものづくり力の強化を図る活動を推進しています。

2009年11月に、パートナー282社を招いて開催した「第2回ビジネスパートナー会議」では、重層的な対話を通じて、より強固なサプライチェーンの構築を目指していく考えを、社長からお伝えしました。また、これまでの活動で多大な貢献をいただいたパートナー13社に感謝状を贈呈し、そのうち、3社のパートナーから改善活動事例をご紹介いただきました。

さらに、2009年6月には「第1回原動機事業本部コラボレーションミーティング」を、7月には「2009年度船舶・海洋サプライヤー会議」を開催するなど、各事業（本）部・事業所でも同様のパートナー会議を計画的に開催しており、ビジネスパートナーとのさらなる連携強化を目指して情報の共有化に取り組んでいます。

ビジネスパートナー会議

## CSR調達の実施に向けて

### 「サプライチェーンCSR推進ガイドライン」の策定

2008年度から2010年度の全社CSR活動計画において、資材調達部門では「CSR調達の推進」が重要項目となっています。2009年度は、ビジネスパートナーに対して、当社のCSRに関する考え方を明らかにし、サプライチェーン全体でのCSR推進を目指し、「三菱重工グループサプライチェーンCSR推進ガイドライン」の策定を進めています。

ガイドラインの作成においては、事業所の資材調達部門からメンバーを選定してCSR調達推進プロジェクトを立ち上げ、4地域で2回にわたって活発な討議を行った結果を反映しました。討議では、コンプライアンスや品質、環境対応など、調達業務において当社が従来から重視しているCSR活動と、労働安全や人権などの今後重視すべき活動についてさまざまな意見が上がりました。「社業を通じて社会の進歩に貢献する」という社是に立ち返り、改めて当社事業の公共性の高さや、社会から求められる技術力、品質、製品安全の重要性を再認識しました。

2010年度は、本ガイドラインの策定・社内外への浸透を目指し、活動を進めていきます。

**Topics**

### CSR調達推進プロジェクトの活動

2009年度は、関東・中部・近畿・中国九州の4地域において、各2回の討議を実施しました。第1回はCSR推進部門の実務責任者による講義を行い、プロジェクトメンバーへのCSRの概念や当社のCSR活動に関する基本知識の浸透を図りました。また、講義後、メンバーと講師で、パートナーと信頼関係を維持・構築するために行っている取り組みをテーマに活発な討議を行いました。当初、メンバーからは「CSRと資材調達業務がどのように結びつくのかわからない」という意見が多く聞かれましたが、討議を進めていくうちに、CSRと日頃の業務との結び付きに関する理解が深まりました。

第2回は、当社が社会から求められている取り組みについて討議し、今後、当社が取り組むべき重要なCSR活動に関する意見を積極的に述べるなど、その意識や考え方の着実な変化が見られました。

CSRの本質的な理解には「共感」と「協同」が必要であると考えます。今後もこうしたことを念頭にCSRの浸透活動を継続していきます。

討議の様子

CSR実務責任者の講義

# 従業員とともに

**三菱重工は、「人こそが会社にとって最大の財産であり、その成長が会社全体の発展につながる」との考えから、多様な人材の活用・育成や、従業員が能力を発揮しながら安心して働ける職場づくりに取り組んでいます。**

## 多様な人材の活用と育成

### キャリア・海外要員・女性の採用および活用を積極的に推進

当社では従来、新卒者を採用し、社内でじっくり育てることを、人材採用・人材育成の基本としていました。発電プラントや航空・宇宙機器、船舶といった大規模なシステム製品を得意とし、一つの仕事に従事する期間が長期にわたるためです。

しかし、激化する競争に勝ち抜くには、多様な人材の活用が必要なため、近年はキャリア採用も積極的に推進しています（2009年度、新卒採用（2010年4月入社）は約1,500名、キャリア採用は約450名）。処遇面で新卒・キャリア採用の区別はなく、キャリア採用者も培ってきたスキルを活かして、各分野で活躍しています。

また、グローバルな事業展開を担う海外要員の採用活動を国内外で展開し、海外大学生や外国人留学生を積極的に採用しています。2009年度は約30名の新卒を採用しました。

女性の採用と活用も推進しており、採用人数、役職者数は年々増加しています。特に採用面では、2009年度の大卒事務系の採用数の約30%が女性となっています。

### グループ全体で高齢者の再雇用を促進

定年後も能力を発揮できる場を提供するため、原則希望者全員を再雇用する「再雇用制度」をグループ全体で導入しています。フルタイム勤務型とパートタイム勤務型があり、最長65歳まで契約更新できます。

2010年4月1日時点の再雇用社員数は、当社のみで約1,700名になっています。再雇用者は、実務従事者として、技術・技能の伝承者として大きな役割を担っており、今後もその活躍推進に取り組んでいきます。

### 障がい者の雇用拡大を推進

1992年に「障がい者雇用拡大推進委員会」を設置し（→P32）、障がい者の雇用拡大と、誰もが働きやすい職場環境づくりに取り組んでいます。

2009年度は、障がい者向け採用ホームページの活用や各地域のハローワークとの連携などによって、障がい者の雇用拡大をさらに推進しました。2010年4月1日時点の当社雇用率は2.01%と、法定雇用率1.8%を上回っています。採用者は、事務技術部門や製造部門などさまざまな職場で活躍しています。

### 教育による能力向上を支援

当社では、激変する市場変化に対応できるグローバル企業の実現に向けて、「実践的な人材育成」を基本方針に、社員の能力向上支援と、教育の

## 基礎データ集

### 年齢別従業員数内訳(2009年度)（人）

| | 30歳未満 | 30〜40歳 | 40〜50歳 | 50〜59歳 | 60歳以上 |
|---|---|---|---|---|---|
| 男性 | 8,141 | 9,592 | 5,605 | 7,478 | 497 |
| 女性 | 737 | 972 | 661 | 439 | 17 |
| 計 | **8,878** | **10,564** | **6,266** | **7,917** | **514** |

### 自己都合による離職者数(2009年度)（人）

| | |
|---|---|
| 男性 | 201 |
| 女性 | 88 |
| 計 | **289** |

### 新卒採用者数（人）

| | 大卒 | 高専・短大 | 高卒他 | 計（ ）は女性(内数) |
|---|---|---|---|---|
| 2009年4月 入社 | 820 | 168 | 817 | **1,805(146)** |
| 2010年4月 入社 | 672 | 124 | 676 | **1,472(136)** |

### キャリア採用者数（人）

| | 大卒 | 大卒以外 | 計（ ）は女性(内数) |
|---|---|---|---|
| 2008年度 入社 | 547 | 358 | **905(85)** |
| 2009年度 入社 | 229 | 223 | **452(23)** |

### 女性役職者数(係長級以上、医務職を除く)の推移（人）

| 2006/4 | 2007/4 | 2008/4 | 2009/4 | 2010/4 |
|---|---|---|---|---|
| 142 | 158 | 182 | 219 | **248** |

### 再雇用者数の推移(グループ会社再雇用者を除く)（人）

| 2008/4 | 2008/10 | 2009/4 | 2009/10 | 2010/4 |
|---|---|---|---|---|
| 934 | 1,127 | 1,365 | 1,591 | **1,720** |

### 年次有給休暇の取得状況

| | 有給休暇付与日数 | 有給休暇取得日数 | 取得率(%) |
|---|---|---|---|
| 2007年度 | 22.0 | 15.6 | 70.9% |
| 2008年度 | 22.0 | 15.8 | 71.8% |
| 2009年度 | 22.0 | 15.8 | 71.8% |

### 育児休業の新規取得者数（人）

| | 2005年度 | 2006年度 | 2007年度 | 2008年度 | 2009年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 男性 | 1 | 3 | 6 | 4 | 8 |
| 女性 | 88 | 99 | 106 | 100 | 115 |
| 計 | **89** | **102** | **112** | **104** | **123** |

充実に取り組んでいます。

入社時から職場でのOJT（On the Job Training）を基本とした教育に取り組んでいるほか、階層別・職能別の各種教育プログラムを実施しています。また、教育情報のIT化を促進するなど、ハード面からの教育充実にも努めています。

### 若手技能者育成の取り組み

当社では団塊世代の退職が進むのにともない、若手技能者が増加しており、ものづくりの第一線を支える技能者の育成が急務となっています。そこで、技能コンテストの実施や教本類の整備などによって、全社的に教育の共通化・統一化を図り、ベテラン層からの技能伝承と若手の早期・確実な育成に取り組んでいます。

### グループ一体となった教育

三菱重工グループとしての経営と事業体質の強化を図るため、教育面においてもグループ一体での運営支援に取り組んでいます。当社の研修にグループ会社社員を参加させるとともに、グループ会社専用のe-ラーニングサイトの開設や集合研修の立ち上げなどを推進しています。

グループ会社向け集合研修

### 対話による相互理解と各人の能力開発を促進

当社では、上司と部下の対話による相互の理解と信頼を促進することで、生き生きと安心して働ける職場環境づくりと、各人の能力開発促進に努めています。

自己申告に基づいて定期的な対話の場を設けて課題を共有化し、上司は部下に期待する役割を伝えるとともに、部下の要望・業務改善提案などをヒアリングしています。例えば、事務・技術部門では、年2回、業務目標設定とその達成度を評価する「目標管理制度」を運用しています。また、現業部門では、年1回上司と部下との面談を実施して、双方向のコミュニケーションを図る場としています。

### ミドルマネージャーを対象とした「360度リサーチ」

管理職の日常の言動に対する上司・同僚・部下の評価をリサーチし、その結果を本人にフィードバックする「360度リサーチ」を実施しています。

他者からのさまざまな意見・評価を知り、自分の長所や改善点に気づくことで、さらなる成長と自己改革を促すことが、このリサーチの目的です。2年に1度の頻度で実施しており、次回は2010年に実施します。

### キャリア・リターン制度利用者の声

**出産退職後、以前の業務知識を活かせるキャリア・リターン制度に登録し、正社員に**

原動機事業本部 プラント事業部
横浜プラント建設部
**櫻井 道子**

出産と夫の勤務先の関係で2005年に退職しましたが、その後、キャリア・リターン制度ができたことを知って登録。定時退社できることや退職時の等級・給与条件を引き継げること、以前の業務知識を活かせることもあり、再入社を決めました。2008年にお話があった際は、娘が2歳でフルタイム勤務が難しかったので、週3日、1日4時間のパート勤務を快諾していただき、保育園の入園が決まった翌春からフルタイムの正社員になりました。

以前と違い、「定時内で終わらせる」という制約があることから、効率よく仕事をこなすことを常に考えて取り組むため、かえって仕事に集中できています。

## 働きやすい職場環境づくり

### ワーク・ライフ・バランスへの配慮

当社は、従業員が仕事と家庭を両立しやすい環境を整えるため、次世代育成・両立支援関連制度の拡充に取り組んでいます。

以下は、いずれも法定を上回る制度となっています。

- 育児休業（子が満3歳になるまで）
- 育児勤務（子が小学校を卒業するまで）
- 介護休業（要介護者1名につき介護勤務と通算して1年以内）

また、当社独自の制度の充実にも努め、2007年に制度化した、結婚や出産などによる退職者に再入社の道を開く「キャリア・リターン制度」も定着し、2009年度には5名（累計12名）が正社員として再入社しました。

2009年4月には、次世代育成・両立支援の観点から、「働く環境の質的向上を総合的に図る」ことを目指して、人事部に「ワーク・ライフ支援グループ」を新設しました。今後、このグループを中心に、ワーク・ライフ・バランスに配慮した働きやすい職場づくりに向け、引き続き取り組んでいきます。

### ワーク・ライフ・バランスに配慮した諸制度

| 区分 | 制度 |
|---|---|
| 育児・出産 | 育児休業制度 |
| | 育児目的による積立休暇※1の使用 |
| | 育児勤務制度（短時間勤務制度） |
| | 子の看護のための不就業 |
| | 仕事と育児の両立支援金※2 |
| | 次世代育成支援金※3 |
| 介護 | 介護休業制度 |
| | 介護目的による積立休暇※1の使用 |
| | 介護勤務制度（短時間勤務制度） |
| | 介護のための不就業 |
| その他 | フレックスタイム制度 |
| | 半日単位の有給休暇制度 |
| | 永年勤続旅行・休暇 |

※1 積立休暇とは、有給休暇の失効分を50日まで積み立てることができ、傷病や育児、介護目的などで使用可能な制度です

※2 「仕事と育児の両立支援金」とは、満3歳の年度末までの子を保育所に預けて勤務する社員に月額5,000円を支給する制度です（2009年度は783名に支給）

※3 「次世代育成支援金」とは、社員に第3子以上の子が出生した場合は、社員1名につき100,000円を支給する制度です（2009年度は473名に支給）

### 各職場を対象とした人権啓発を推進

1992年に「人権啓発推進委員会」(→P31)を設置し、社内の人権啓発を推進しています。毎年、人権啓発研修を実施し、2009年度は新入社員約1,800名、新任管理者・監督者約1,700名が受講しました。

また、セクシュアル・ハラスメントに関しては、相談窓口を各職場に設置し、パンフレットを社内配布するなど、その防止に取り組んでいます。コンプライアンス推進研修でも関連テーマを織り込み、啓発に努めています。

### 「安全衛生基本方針」に基づく安全で健康な職場づくりを推進

当社では、「人命尊重の精神に徹し、立場持場で安全第一を実行すること」「安全に総力を結集して、優れた製品をつくり、社会の発展に寄与すること」「健康はすべての基本であることを認識し、健全な身体と快適な職場づくりに全員が工夫と努力を続けること」の3つを基本とした「安全衛生基本方針」を掲げ、この方針のもと、全社で労働安全衛生マネジメントシステムを運用し、安全で健康的な職場づくりを推進しています。

#### 労働災害度数率

※ 労働災害度数率とは、100万延実労働時間当たりの労働災害による死傷者数で、災害発生の頻度を表したもの。
休業1日以上の労働災害による死傷者数÷延実労働時間数×1,000,000

### 労働災害防止に向けたリスクマネジメントや教育を実施

労働災害につながるような危険有害要因の減少を図るため、各事業所ではリスクアセスメントを実施し、その結果に基づく対策を推進しています。また、作業に慣れていない新規入構者を中心に、ビデオや体感設備を活用した安全教育にも注力しています。

さらに、設備の改善や老朽化した施設の更新にも積極的に取り組み、快適な職場づくりに努めています。

### 健康指導とメンタルヘルスケアを実施

当社では、各事業所に健康管理部門を設置し、社員の心身両面にわたる健康づくりを支援しています。各種健康診断や健康チェックを実施し、その結果に基づき、専門医などによる健康指導や治療、メンタルヘルスケア、休業者の職場復帰支援などの対策を推進しています。

また、健康づくりや生活習慣病の予防に役立つ各種教育や行事を開催しています。

#### メンタルヘルス教育受講者数の推移

### 経営層と社員とのコミュニケーションを促進

当社では、経営層と社員とのコミュニケーションは円滑な事業運営をしていくうえで、非常に重要である、と考えています。そこで、イントラネットや社内報などを活用して、経営トップのメッセージや経営情報を全社員ができるだけ早く共有できるよう取り組んでいます。

また、各種の労使協議の場を通じて、経営方針や経営戦略などの浸透を図るとともに、これらに関する社員の意見を経営に活かしています。

**Topics**

## 小さな子をもつ従業員へのサポート強化を目指して長崎造船所に企業内保育園を開設

長崎造船所では2010年4月、当社で初めての企業内保育園「三菱重工 キラキッズ保育園」を開設しました。この保育園には、長崎造船所および長崎研究所に勤務する当社グループ従業員が、小学校就学までの子どもを午前7時～午後8時まで預けることができます。運営は、長崎市内で企業内保育園の運営実績がある社会福祉法人に委託しており、認可保育園と遜色ないサービスを提供しています。

同保育園は長崎造船所の敷地内にあるため、従業員は子どもと一緒に通勤でき、送り迎えの負担を軽減できます。また、子どもが急に熱を出した時などにもすぐに迎えに行くことができるため、仕事と育児の両立を目指す従業員に対する有効な支援策の一つになるものと期待しています。

三菱重工 キラキッズ保育園

子どもの砂場遊び

# 社会貢献活動

**三菱重工では、地域社会への「社会貢献活動方針」を定めて、地域社会の発展や次の時代を担う青少年の育成に貢献する多彩な活動を積極的に展開しています**

## 社会貢献活動の方針

### 社会貢献活動方針のもと三菱重工らしい活動を実践

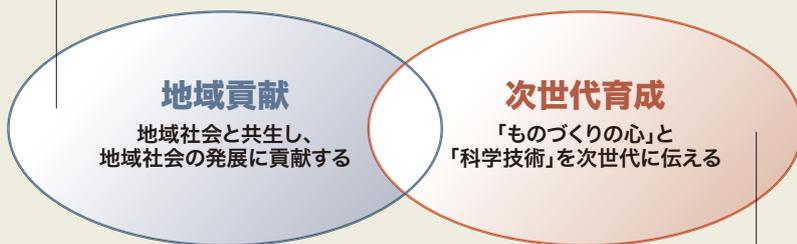
三菱重工は、2004年に「社会・環境報告書」を発行したのを機に、「社業を通じて社会の進歩に貢献する」および「地域社会との信頼関係を重視する」という社会貢献に対する基本的な考えをまとめました。

その後、社会から期待されている活動は何かという点について議論と検討を重ね、社外の方からも意見をいただきながら、2007年に「社会貢献活動方針」を策定し、これに基づくさまざまな活動を全国各地域で行っています。

### 三菱重工の社会貢献活動方針

当社では、支社・事業所・海外事務所・海外グループ会社などの拠点を置いている地域社会と共生し、強固な信頼関係を築いていくことを基本方針としています。そうした考えのもと、国内外の拠点においてそれぞれの地域特性や文化に応じたさまざまな活動を展開し、地域の発展と活性化に貢献していきます。

**地域貢献**
地域社会と共生し、
地域社会の発展に貢献する

**次世代育成**
「ものづくりの心」と
「科学技術」を次世代に伝える

当社は、長年にわたって700種類を超す多種多様な製品を開発・製造してきました。その歴史の中で育んできた「ものづくりの心」や「科学技術」を次世代に伝え、未来へと継承していくために、子どもたちを招いての実験教室など、さまざまな教育活動に取り組んでいきます。

## 社会貢献支出の推移

当社は、日本経団連が1990年11月に「1%クラブ」を設立すると同時に「経常利益の1%以上を社会貢献活動に支出する」という趣旨に賛同し、会員として多彩な社会貢献活動を積極的に展開するとともに、その実績を毎年公表しています。2008年度は、経常利益の2.12%に相当する額を支出しました。

### 社会貢献支出分野別推移

（百万円）

| | 2006年 | 2007年 | 2008年 |
|---|---|---|---|
| 学術研究 | 223 | 138 | 128 |
| 教育 | 630 | 665 | 766 |
| 地域社会 | 126 | 155 | 131 |
| スポーツ | 121 | 118 | 112 |
| その他 | 770 | 276 | 463 |
| **計** | **1,870** | **1,352** | **1,600** |
| 対経常利益率 | 3.25% | 1.98% | 2.12% |

※ 寄附金のほか、現物給付・社員による活動・施設開放などを金額換算したものを含む。ただし、社員が個人的に行った活動は含まない
※ 2008年度より連結対象のグループ会社を含む
※ 2009年度の社会貢献支出については算出中

## 自然災害被災地の復興を積極的に支援

三菱重工グループでは、国内外で発生した大規模災害に対して、人道的見地から積極的な復興支援に取り組んでいます。

2010年1月のハイチ地震や3月のチリ地震、4月の中国青海省地震で被害が発生した際には、被災した方々を支援し、一刻も早い復興に役立てていただくため、発電機付投光機や義援金を寄附しました。

### 近年の主な支援実績

| 時期 | 災害 | 支援規模(万円) | 支援内容 |
|---|---|---|---|
| 2010年 | 中国青海省地震 | 1,000 | 寄附 |
| | チリ地震 | 500 | 寄附 |
| | ハイチ地震 | 1,000 | 発電機付き投光機寄贈・寄附 |
| 2009年 | スマトラ島沖地震 | 300 | 寄附 |
| | 台湾台風被害 | 254 | 寄附 |
| | イタリア中部地震 | 254 | 寄附 |
| 2008年 | 中国四川省地震 | 21,000 | 寄附 |
| | ミャンマー南部サイクロン | 300 | 寄附 |
| | 中国南部雪災害 | 150 | 寄附 |
| | 岩手・宮城内陸地震 | 200 | 寄附 |
| 2007年 | 新潟県中越沖地震 | 1,000 | 寄附 |
| | 能登半島地震 | 100 | 寄附 |
| 2006年 | インドネシアジャワ島中部地震 | 1,000 | ポータブル発電機寄贈・寄附 |
| 2005年 | パキスタン北部地震 | 500 | 寄附 |
| | 米国南部ハリケーン | 3,000 | 投光機寄贈・寄附 |
| | 中国遼寧省台風被害 | 44 | 寄附 |

## 地域貢献

### マッチングギフト

本社では、社員が集めた募金に会社が同額を上乗せして寄附するマッチングギフトを実施しています。2009年度は、前年度に引き続き、東京・大阪の福祉施設に当社の形状記憶技術を利用して製作された介護福祉用食器具を贈呈しました。

### タグラグビー教室

汎用機・特車事業本部のラグビー部「三菱重工相模原ダイナボアーズ」では、相模原市内の小学校の授業でタグラグビーを指導するなど、ラグビーを通じて地域の子どもたちと交流しています。

### 市民救命士講習会

神戸造船所では、2009年7月に近隣小学校の先生方を対象に救命士講習会を開催しました。講習会では社員がインストラクターを務め、子どもたちの万一の事態に備え先生方に心肺蘇生法やAEDの使用方法などを説明しました。

### 命名・進水式の一般公開

当社は、ものづくりのすばらしさを伝え、造船業への理解を深めていただくため、船舶の命名・進水式を一般公開しています。神戸造船所では2009年、環境保全のための設備を数多く取り入れた「海と地球にやさしい」大型コンテナ船3隻の命名・進水式を公開しました。

### チャリティコンサート

高砂製作所では、2003年から毎年、チャリティコンサートを開催しています。コンサートの収益金は、福祉・文化政策に役立てていただくため、全額を高砂市に寄贈しています。2009年は9月に開催し、159万円の収益金が集まりました。

### 子どもスケッチ大会

長崎造船所では、2008年から長崎市にある水辺の森公園で、長崎市近郊の小学生を対象にしたスケッチ大会を開催しています。2回目となった2009年は、10月に開催し、青空の下、約250人の子どもたちが長崎港の風景を描きました。

### Topics

## 太陽光発電設備の寄贈で環境に配慮した地域イベントに貢献

当社は、本業を通じた地域社会への貢献の一環として、2009年3月に東京都千代田区千鳥ヶ淵ボート場へ太陽光発電設備を寄贈しました。これは、環境モデル都市に指定されている千代田区から「緑豊かな千鳥ヶ淵の景観を保ちつつ自然エネルギーによる電力供給設備を設置するには、周囲の環境にマッチした外観色彩を持つ三菱重工製太陽光パネルが相応しい」との要請を受け、当社がその声に応えたものです。

千代田区は、毎年多くの見物客に好評を博している「さくらまつり（千鳥ヶ淵）」の夜桜ライトアップを環境に配慮したイベントと位置付け、昨年からハロゲンランプから省電力型のLED照明に切り替えています。3月26日から4月6日の12日間にわたって開催された今年のライトアップでは、設置から約1年間の当社製太陽光発電設備による電力を活用したことで、LED照明の採用と合わせて$CO_2$の削減効果は約5トンとなりました。これは杉の木350本が1年間に吸収する$CO_2$量に相当し、千代田区からは、環境に配慮したイベントへの貢献として高く評価されています。

ライトアップされた「さくらまつり」

ボート場屋根に設置された太陽光発電設備

## 次世代育成

### ベトナムの大学での寄附講座

当社は、1997年からユネスコと共同でベトナムのハノイ工科大学に寄附講座を開設しています。2009年は原子力・交通システム・舶用ディーゼルをテーマにした講義を行い、約100名の学生と研究者が参加しました。

### MHIカップ小学生サッカー大会

原動機事業本部では、2008年から「MHIカップ小学生サッカー大会」を開催しています。2009年も東京の「味の素スタジアム」で横浜・高砂・長崎の各予選を勝ち上がった代表チームによって熱戦が繰り広げられました。

### 理科授業

紙・印刷機械事業部と交通・先端機器事業部は、広島県三原市の小学5年生を対象に理科授業を行いました。授業では、「色と光」をテーマにした実験や次世代交通システムの試乗などを実施しました。

### インターンシップの受け入れ

全国の事業所では、次の世代を担う学生に就業体験を通じて自らの進路や適性について考える機会を提供するため、インターンシップの受け入れを行っています。2009年度は289名の学生を受け入れました。

### ものづくり教室

工作機械事業部では、小学3年生〜6年生とその保護者を対象に「工機ものづくり教室」を開催しました。ソーラーカーの製作を通じて太陽電池の発電の仕組みを説明し、子どもたちからは「わかりやすく勉強になった」などの感想をいただきました。

### ソフトボール大会

長崎造船所では、硬式野球部の選手が大会の準備や運営を担う「三菱重工旗少年ソフトボール大会」を開催しています。2009年度は、県内外から3,000名が参加し、計70チームが三菱重工旗を目指して戦いました。

**Topics**

## 「三菱みなとみらい技術館」の年間入館者数が15万人を突破

2010年3月、開館15周年を迎えた「三菱みなとみらい技術館」の年間入館者数が初めて15万人を突破し、開館以来の通算入館者数は150万人に達しました。

同館は、次代を担う子どもたちに科学技術の魅力に触れる機会を提供することを目的に当社が開設した施設です。当社の最先端技術や製品を紹介する「宇宙」「海洋」「交通・輸送」「くらしの発見」「環境・エネルギー」「技術探検」の6つの展示ゾーンのほか、乗り物の設計、製作、操縦シミュレーションを通して、ものづくりの一端に触れられる体験コーナーなどを設置。また、子どもや親子連れを招待しての工作教室や映画上映会も開催するなど、子どもはもちろん大人も楽しめる施設運営を行っています。

開館時間：午前10時〜午後5時（但し、入館は午後4時30分まで）
休館日：毎週月曜日（祝日の場合は翌日）、年末年始および特定休館日
TEL.045-200-7351

URL 「三菱みなとみらい技術館」
http://www.mhi.co.jp/museum/

2010年1月にリニューアルオープンした「海洋ゾーン」

工作教室ではものづくりをが体験でき、子どもたちに大人気

# グループ会社の社会貢献活動

**三菱重工の各グループ会社では、事業特性や地域特性を活かした多彩な社会貢献活動を積極的に展開しています。**

### [三菱重工鉄構エンジニアリング(株)]

#### サンゴの再生に向けた実験を大学などと共同で推進

地球温暖化による海水温の上昇などを背景にサンゴ礁の白化現象が問題となる中、三菱重工鉄構エンジニアリング(株)では、2004年から東京大学などとともに沖縄県でサンゴ礁の再生に向けた研究実験を実施しています。

従来、水槽で育てたサンゴを1株ずつ移植する方法が一般的でしたが、この実験ではサンゴを大量に増殖させる効果のある微弱電流を流した基盤を海に沈め、サンゴの着床・成長を促すことで、早期のサンゴ礁再生を目指しています。

2009年の研究では、同社の開発した基盤を使用することで、従来の基盤に比べて5〜7倍の着床効果があることを証明しました。今後、この技術をサンゴの修復に取り組んでいる地元の漁業共同組合などに提供することにしています。

サンゴ礁の増殖基盤

### [三菱重工空調システム(株)]

#### 小学生に環境授業を実施

三菱重工空調システム(株)では、2010年2月、次世代育成支援活動の一環として、社員の出身小学校で環境授業を実施しました。授業では社員が講師を務め、小学4年生の児童70名に地球温暖化のメカニズムや最新の地球温暖化防止技術などについて説明しました。

実施後、先生からは「解説図を使ったり実演も交えたりした授業で、とてもわかりやすかった。生徒たちが環境問題への関心を深める良いきっかけになった」との感想をいただきました。

環境授業の様子

### [ダイヤ食品サービス(株)]

#### 「緑のカーテン」で収穫されたゴーヤーを使った料理を提供

ダイヤ食品サービス(株)では、川崎市高津区役所から受託、運営している「レストランたかつ」で、2009年8月に週1回、同区役所で収穫されたゴーヤーを使った定食を提供しました。

同区役所では、地球温暖化防止対策の一つとしてゴーヤーを使った「緑のカーテン」を設置しており、そこで育ったゴーヤーを定食の食材として利用することで、同区役所のエコ活動のPRに貢献しました。なお、定食1食につき5円を区の環境事業「エコシティたかつ」に寄附しました。

ゴーヤーを使った「緑のカーテン」

### [Mitsubishi Heavy Industries America, Inc.]

#### ハイチ大地震の救援活動を実施

アメリカのMitsubishi Heavy Industries America, Inc.では、2010年1月12日にハイチで発生した地震による被災者の救済活動を実施しました。現場の混乱などで民間救援活動が困難を極める中、同社はNPOや航空機業界の企業などと連携し、救援物資の手配、給油も含めた輸送ルート・手段の確保など、現地のニーズにマッチした救援活動を行いました。

ハイチへの救援物資

また、同社では、三菱重工の拠出分を含めた義援金と発電機付き投光機など総額1,000万円相当を寄附しました。

### [Mitsubishi Caterpillar Forklift Europe B.V.]

#### 学生に職業訓練の機会を提供

オランダのMitsubishi Caterpillar Forklift Europe B.V.では、学生に職業訓練の機会を提供するカンパニースクールを1997年から開校しています。

このスクールでは、約1年間にわたるトレーニングコースを学生に無償で提供しており、2名の専任講師が「溶接」「塗装」「組み立て」などについて指導しています。常時10名程度の学生が在籍し、学業を続けながら社会経験を積んでいます。

カンパニースクールの様子

### [CBC Industrias Pesadas S.A.]

#### 学生の工場見学を受け入れ

ブラジルのCBC Industrias Pesadas S.Aでは、職業訓練学校の学生や小学生、高校生、大学生を対象に2006年から工場見学を受け入れています。

2009年は、サンパウロ日本人学校の生徒20名のほか、各校から合計116名の学生を受け入れました。

工場見学に訪れた日本人学校の生徒

## 表彰一覧

| 受賞年 | 受賞月 | 賞の名称 | 受賞対象組織・物 | 授与者 |
|---|---|---|---|---|
| 2009年 | 4月 | 横浜市150万本植樹行動への協力に対する感謝状 | 三菱重工業(株)原動機事業本部 横浜製作所 | 横浜市 |
| | 4月 | 横浜市150万本植樹行動への協力に対する感謝状 | 菱日エンジニアリング(株) | 横浜市 |
| | 4月 | 横浜市150万本植樹行動への協力に対する感謝状 | MHIエネルギー&サービス(株) | 横浜市 |
| | 5月 | 火薬類による災害防止に関する優良事業所会長表彰 | 三菱重工業(株)名古屋誘導推進システム製作所 | (社)愛知県火薬類保安協会 |
| | 5月 | 第26回福岡県安全運転管理協議会交通事故防止コンクール 最優秀事業所 | 三菱重工エンジンシステム(株) 九州支社 部品・サービスグループ | 福岡県警察本部、福岡県安全運転管理協議会 |
| | 6月 | 優良安全運転管理事業所表彰 | 三菱重工業(株)長崎造船所 | 長崎県警本部、長崎地区安全運転管理協議会 |
| | 7月 | エンジニアリング奨励特別賞 | 天然ガス高圧貯蔵技術開発プロジェクトチーム (財)日本ガス協会以下12社で構成 | (財)エンジニアリング振興協会 |
| | 7月 | エンジニアリング奨励特別賞 | 三菱重工業(株) $CO_2$回収プロジェクトチーム | (財)エンジニアリング振興協会 |
| | 7月 | シップ・オブ・ザ・イヤー2008 大型客船部門「最優秀部門賞」 | 三菱重工業(株) | (社)日本船舶海洋工学会 |
| | 7月 | 月周回衛星「かぐや」(SELENE)の広報・普及啓発活動に対する感謝状 | 三菱重工業(株) | 独立行政法人宇宙航空研究開発機構 月・惑星探査プログラムグループ |
| | 8月 | 日本赤十字社銀色有効章 | 三菱重工業(株)工作機械事業部 | 日本赤十字社 |
| | 9月 | 大阪府警無事故・無違反チャレンジコンテスト銀賞 | MHIエアポート環境(株) | 大阪府警 |
| | 9月 | 平成21年度地球環境技術賞(サンゴ増殖用電着基盤の構築) | 三菱重工鉄構エンジニアリング(株) | (社)土木学会 地球環境委員会 |
| | 10月 | 平成21年度地球温暖化対策優良事業所知事表彰 | 三菱重工業(株)下関造船所 | 山口県 |
| | 10月 | 新聞広告賞 広告主企画部門 優秀賞 | 三菱重工業(株) 環境広告 | (社)日本新聞協会 |
| | 10月 | 厚生労働省制定無災害記録証第1種 | 三菱重工業(株)名古屋誘導推進システム製作所 | 厚生労働省 安全基準局 |
| | 10月 | 小牧基地航空祭での駐車場提供等に対する感謝状 | 三菱重工業(株)名古屋誘導推進システム製作所 | 航空自衛隊 小牧基地 |
| | 10月 | 小牧基地航空祭での駐車場提供等に対する感謝状 | 三菱重工業(株)名古屋航空宇宙システム製作所 | 航空自衛隊 小牧基地 |
| | 11月 | 第3回環境賞 環境特別賞 | 三菱重工業(株)工作機械事業部 | 日本工具工業会 |
| | 11月 | 第29回高崎市産業振興貢献企業表彰 | 三菱重工業(株)紙・印刷機械事業部 資材部 | 群馬県高崎市 |
| | 11月 | 企業サイトランキング2009 業種別(その他製造) 1位 | 三菱重工業(株)ウェブサイト | (株)日経BPマーケティング |
| | 11月 | 全上場企業ホームページ充実度ランキング業種別(機械) 1位 | 三菱重工業(株)ウェブサイト | 日興アイ・アール(株) |
| | 11月 | 企業情報サイトランキング 業種別(機械・輸送用機器) 4位 | 三菱重工業(株)ウェブサイト | (株)日本ブランド戦略研究所 |
| | 11月 | 企業情報サイトランキング コンテンツ別(IR情報)5位 | 三菱重工業(株)ウェブサイト「株主・投資家の皆様へ」 | (株)日本ブランド戦略研究所 |
| | 11月 | 横浜環境行動賞 分別優良事業所(5年連続) | 三菱重工業(株)横浜製作所 金沢工場 | 横浜市 資源循環局 |
| | 11月 | 横浜環境行動賞 分別優良事業所(4年連続) | 三菱重工業(株)横浜製作所 本牧工場 | 横浜市 資源循環局 |
| | 11月 | 「子ども省エネ大作戦」への協賛に対する感謝状 | 三菱重工業(株)原動機事業本部 横浜製作所 | WFP国連世界食糧計画 日本事務所代表 |
| | 11月 | 第19回長崎新聞広告賞 広告主部門 最優秀賞 | 三菱重工業(株)長崎造船所 環境広告 | (株)長崎新聞社 |
| | 12月 | 第3回企業ウェブ・グランプリ スチューデント(中学生)部門 部門グランプリ | 三菱重工業(株)ウェブサイト「キッズランド」 | 日本アイ・ビー・エム(株) |
| | 12月 | 第3回企業ウェブ・グランプリ コンテンツ企画&ライティング(B2B)部門 ノミネート | 三菱重工業(株)ウェブサイト「ものづくり物語」 | 日本アイ・ビー・エム(株) |
| | 12月 | 第3回企業ウェブ・グランプリ 社会貢献・メセナ部門 ノミネート | 三菱重工業(株)ウェブサイト「三菱みなとみらい技術館」 | 日本アイ・ビー・エム(株) |
| | 12月 | 三菱重工海爾(青島)空調機有限公司の社業を通じた青島市の経済発展への貢献に対する感謝状 | 三菱重工業(株) | 中華人民共和国 青島市人民政府 |
| | 12月 | 第13回ステンレス協会賞 最優秀賞(羽田空港D滑走路ステンレスライニングジャケット) | 三菱重工業(株)ほか13社 | ステンレス協会 |
| 2010年 | 1月 | 警察業務への理解と協力に対する感謝状 | 三菱重工業(株)名古屋誘導推進システム製作所 | 愛知県警 小牧警察署 |
| | 1月 | 日本赤十字社へのインドネシア・スマトラ島沖大地震災害義捐金寄附に対する感謝状 | 三菱重工業(株) | 厚生労働省 |
| | 2月 | 日経優秀製品・サービス賞 優秀賞「日経産業新聞賞」(ハイブリッドフォークリフト「GRENDiA EX Hybrid」) | 三菱重工業(株) | (株)日本経済新聞社 |
| | 2月 | 平成21年度エネルギー管理優良工場 中国経済産業局長表彰 | 三菱重工業(株)下関造船所 | 中国経済産業局 |
| | 2月 | 安全優秀賞 | 三菱重工業(株)船舶・海洋事業本部 横浜工場 | (社)日本造船工業会 |
| | 2月 | 2009長崎市都市景観賞(大きな建物部門) | 長崎市立図書館 西日本菱重興産(株)が他社と共同で施工 | 長崎市都市景観賞実行委員会 |
| | 3月 | しものせき美化美化(ぴかぴか)大賞 | 三菱重工業(株)下関造船所 | 山口県下関市 |
| | 3月 | 日本産業技術大賞(HTV/H-IIBロケットの開発) | 三菱重工業(株)ほか11社 | (株)日刊工業新聞社 |

## 三菱重工の活動（●：社会／■：環境）

1970 ■国内初のPWR発電プラントを完成

1973 ■環境管理室発足

1977 ●「安全衛生基本方針」の策定

1978 ■環境管理担当課長会議設置

1980 ●同和問題研修推進委員会設置

1987 ●「輸出関連法規遵守委員会」を設置

1989 ■社内$CO_2$対策会議設置
■社内フロン対策会議設置

1992 ●同和問題研修推進委員会を「人権啓発推進委員会」に改称
●「障がい者雇用拡大推進委員会」を設置

1993 ■三菱重工ボランタリープラン「環境問題に対する当社取り組み」を策定

1996 ■「環境方針」の制定
■環境委員会発足

1997 ■国内総合重工メーカーでは初めて横浜製作所がISO14001の認証取得
■新冷媒R410A対応エアコン販売

1998 ■PCB水熱分解処理システムを開発

1999 ■世界最高効率の最新機種ガスタービン「M701G」を用いた複合サイクル発電プラント引き渡し

2000 ■全生産拠点（13事業所）でISO14001認証取得完了

2001 ■エンジニアリング部門でISO14001認証取得
●「コンプライアンス委員会」を設置

2002 ■環境活動の中長期目標の策定

2003 ●「建設業法遵守委員会」を設置

2004 ●「国連グローバル・コンパクト」に参加
●「原子力社内改革委員会」を設置

2005 ●執行役員制導入
●「内部監査室」を設置
●「総務部CSR推進室」を設置
●「受注適正化委員会」を設置

2006 ■本社（支社含む）でISO14001認証取得
●「CSR委員会」を設置
●「CSR推進室」を設置

2007 ●「CSR行動指針」の制定

2008 ●「CSR活動計画」の策定

## 国内外の主な出来事（●：社会／■：環境）

### 日本

1967 ■「公害対策基本法」の制定

1971 ■「環境庁」の設置

1985 ●「男女雇用機会均等法」の制定

1988 ■「オゾン層保護法」の制定

1991 ■「経団連地球環境憲章」の制定
●「経団連企業行動憲章」の制定
●「育児休業法」の制定

1992 ■通産省「環境に関するボランタリープラン」の策定を企業に要請

1993 ■「環境基本法」の制定

1995 ●「育児休業法」が「育児・介護休業法」に改正

1996 ●「経団連企業行動憲章」の改定

1997 ■「経団連環境自主行動計画」の策定

1998 ■「地球温暖化対策推進法」の制定
●「特定非営利活動促進法」の制定

1999 ■「化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）」の制定

2000 ■「循環型社会形成推進基本法」の制定
■「再生資源利用促進法」の改正
■「建設リサイクル法」の制定
■「食品リサイクル法」の制定
■「グリーン購入法」の制定

2001 ■「環境省」の発足
■「PCB廃棄物特別措置法」の制定
■「フロン回収・破棄法」の制定

2002 ■「京都議定書」を批准
■「土壌汚染対策法」の制定
●日本経団連が「経団連企業行動憲章」を「企業行動憲章」へ改定
●経済産業省がCSR標準委員会第1回を開催

2003 ■環境省温室効果ガス排出量取引試行事業実施
■ディーゼル車排気ガス規制強化
■「廃棄物処理法」の改正
●経済同友会が第15回企業白書『「市場の進化」と社会的責任経営』を発表

2005 ●「個人情報保護法」の施行

2006 ●「新会社法」の施行
●「新・国家エネルギー戦略」を策定

2007 ■「21世紀環境立国戦略」を策定
●「改正消費生活用製品安全法」の施行

2008 ●金融商品取引法による「内部統制報告制度（J-SOX法）」の適用開始
●「北海道洞爺湖サミット」開催
■「省エネ法」の改正

2009 ■「土壌汚染対策法」の改正

### 世界

1948 ●世界人権宣言

1972 ■「国連人間環境会議」（ストックホルム）の開催
■「人間環境宣言」の採択
■「国連環境計画（UNEP）」の設立

1976 ●「OECD多国籍企業ガイドライン」の発行

1981 ●「女性差別撤廃条約」の発効
●国際障害者年

1987 ■「モントリオール議定書」の採択

1990 ●「障害をもつアメリカ人法」の制定

1992 ■「環境と開発に関する国連会議（地球サミット）」の開催（リオデジャネイロ）
■「環境と開発に関するリオ宣言」の採択
■「アジェンダ21」の採択

1994 ●「コー円卓会議・企業行動指針」の策定

1995 ■「気候変動枠組条約第1回締約国会議（COP1）」の開催（ベルリン）

1996 ■ISO14001の発行
■「気候変動枠組条約第2回締約国会議（COP2）」の開催（ジュネーブ）

1997 ■「気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」の開催（京都）

1998 ■「気候変動枠組条約第4回締約国会議（COP4）」の開催（ブエノスアイレス）

1999 ■「気候変動枠組条約第5回締約国会議（COP5）」の開催（ボン）

2000 ■「気候変動枠組条約第6回締約国会議（COP6）」の開催（ハーグ）
●「国連グローバル・コンパクト」の発効
●「サステナビリティリポーティングガイドライン第1版」（GRI）の発表

2001 ■「気候変動枠組条約第7回締約国会議（COP7）」の開催（マラケシュ）
●ISO理事会でCSR国際規格策定の実現可能性について検討を開始

2002 ■「持続可能な開発に関する世界首脳会議」の開催（ヨハネスブルグ）
■「気候変動枠組条約第8回締約国会議（COP8）」の開催（ニューデリー）
●「サステナビリティリポーティングガイドライン2002年版」（GRI）の発表

2003 ■放射性廃棄物等安全条約第1回検討会合開催
■「気候変動枠組条約第9回締約国会議（COP9）」の開催（ミラノ）

2004 ■「気候変動枠組条約第10回締約国会議（COP10）」の開催（ブエノスアイレス）

2005 ■「京都議定書」の発効
■「気候変動枠組条約第11回締約国会議（COP11）」および「京都議定書第1回締約国会合（COP／MOP1）」の開催（モントリオール）

2006 ●「サステナビリティリポーティングガイドライン第3版」（GRI）の発表
■「気候変動枠組条約第12回締約国会議（COP12）」の開催（ナイロビ）
■EUが2020年までに$CO_2$排出量を1990年比20%削減する目標を発表

2007 ■「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」が第4次評価報告書を発表

2009 ●米国が提唱する「グリーンニューディール政策」に世界各国が同調

2010 ■「気候変動枠組条約第15回締約国会議（COP15）」の開催（コペンハーゲン）

早稲田大学大学院 公共経営研究科 教授
**北川 正恭氏**

経営者のコミットメントの中で、社長が過去の失敗も正直に話され、それに基づいて、現状分析、将来目標を語られていることは好感が持てます。この真摯な姿勢は三菱重工が参加されている国連グローバル・コンパクト「腐敗防止」「人権」「労働」「環境」4分野の10原則重視の企業方針に重みを加え、説得力が増してきていると感じました。単にルールがあるから守るという消極的なことでなく、国内に限らず国際的な基準で世界に通用するコンプライアンス体制を創造していこうとする気概を感じました。

何百年も続いてきた老舗企業は殆ど例外なく社是社訓があり、それが企業の内外を問わず深く浸透しています。目先のことに捉われない高い志、深い理念、現在の置かれている状態を冷静、客観的に映し出す装置と、それらを機能させるシステムがあります。売り上げ、利益だけでない、ステークホルダーを超えて、地域振興や文化芸術育成等、社会貢献を通じて、企業のあり方そのものがブランド化していくプロセスは参考になります。

IT革命、エネルギー革命、金融革命、地球の劣化等価値観が根底から変えられる大激動期。サステナブルな企業は対応能力の高さだけでなく、企業の持つ志、理念、それを機能させる組織、実行体制を持ち企業そのものがブランド化することが求められます。社是社訓のもと、トップの理念が社内、ステークホルダーだけでなく、国内外に発信、共有されるCSR報告書になっているか。毎年進化していることは確実ですが、まだ固いと感じました。CSR報告書をさらに良くしていくためには、広く社会からの意見を聴き、ステークホルダーと協働して作り上げることが必要で、これによりCSRレポートがコラボレーションの場としてさらに進化することを期待します。倫理感、使命感、技術力、対応力等を超えて、そこはかとない安心感、信頼感が醸し出される報告書になれば別次元の報告書になり、老舗企業としての三菱重工の企業価値をさらに高めることになると思います。

シンクタンク・ソフィアバンク 副代表
**藤沢 久美氏**

今回、初めて本報告書を拝見させていただきました。冒頭の対談において、大宮社長が、「三菱重工は、社是で『社業を通じて社会の進歩に貢献する』と宣言しています」と語られており、まさにこれこそが企業の社会貢献の本質ではないかと思うと同時に、こうした企業が日本に存在することが、日本の誇りだと痛感しました。「CSR」という海外から輸入してきた言葉によって、本業と必ずしも直接関係のない社会貢献のために利益を使うという免罪符のような活動が注目された時期もありましたが、本報告書の特集では、堂々と本業の社会的意義を社是とともに掲げています。

社是という言葉を拝見し、改めて三菱財閥の4代目の岩崎小弥太氏の言葉を集めた「随時随題」を読ませていただきました。小弥太氏が三菱の事業について語る時、必ず、社会・国家という言葉を使われています。まさに、堂々と本業を通じての社会貢献という精神を受け継ぎ続けてきた企業であることを感じました。

しかし、それならば、あえてCSRレポートという名前で報告書を発行する必要があるのだろうかと、ふと疑問を感じました。全てのステークホルダーに向けて、事業報告を兼ねたアニュアルレポートとして発行されてもいいのではないでしょうか。本来本業そのものが社会貢献であれば、そこに区別はないとも言えましょう。

もう一つ、岩崎小弥太氏は、三菱で働く人間の人格や品位を磨くことを繰り返し言及しています。本報告書では、本業を超えた社会貢献に対する従業員の方々の取り組みや言葉が数多く紹介されていましたが、できれば、社内で働く人々が、それぞれの仕事に対し、どのような志や社会的意義を感じておられるかを紹介していただければ、さらに、本業と社会貢献の強いつながりを感じさせていただけたのではないかと思いました。

日本のみならず、世界の人々の未来社会の基盤を担う事業を展開されている企業だからこそ、働く人々の未来の姿も予感させていただける報告書を今後も期待したいと思います。

## ご意見をいただいて

CSR担当役員
常務執行役員
**安田 勝彦**

当社は「ものづくり企業」として、エネルギー・環境保全機器や社会インフラを支える製品・技術の数々を社会に提供し、人と地球の未来に貢献しております。本報告書では毎年、こうした当社のあり姿を開示し、「ものづくりの誇りと責任」の一端をお伝えしております。今年度は、昨年度ご指摘いただいた「さらなる読みやすさ、わかりやすさ」を追求するため、対談形式のトップコミットメント企画をはじめ、外部ステークホルダーの登場機会を増やすとともに、CSRの担い手である社員の声を紹介したほか、新たな開示項目を増やすなどいくつかの新基軸を盛り込みました。

今回は、北川氏、藤沢氏から、トップコミットメントとして社長が述べた、「社業を通じて社会へ貢献する志」とその具体的取り組みについて評価いただきました。この期待に応えられるよう激動の時代だからこそ、社是の精神に立ち返り、社員一人ひとりがその「志」を持ち続け、事業にまい進していきたいと考えております。そのためには、北川氏のアドバイスに基づく社内外ステークホルダーとの協働、また藤沢氏のご指摘に従い社員自らが事業に対する「志」を報告する機会についても検討してまいります。

今後もCSRを経営の基軸に据え、ステークホルダーの皆さまから信頼されるグローバルな企業として成長していく所存です。

本報告書に関するお問い合わせ


**三菱重工業株式会社　CSR推進室**
〒108-8215　東京都港区港南2-16-5
TEL(03)6716-3884　FAX(03)6716-5815
**URL http://www.mhi.co.jp**


**所在地**(2010年7月1日現在)

## 本社

品川
〒108-8215　東京都港区港南2-16-5
TEL(03)6716-3111(大代表)　FAX(03)6716-5800

横浜
〒220-8401　横浜市西区みなとみらい3-3-1

## 事業本部・事業部

**汎用機・特車事業本部**
〒252-5293　相模原市中央区田名3000
TEL(042)761-1101(総務・環境課)　FAX(042)763-0800

**冷熱事業本部**
〒452-8561　愛知県清須市西枇杷島町旭3-1
TEL(052)503-9200(総務課)　FAX(052)503-3533

**工作機械事業部**
〒520-3080　滋賀県栗東市六地蔵130
TEL(077)553-3300(総務課)　FAX(077)552-3745

**環境・化学プラント事業部**
〒220-8401　横浜市西区みなとみらい3-3-1
TEL(045)200-9066(総務勤労グループ)　FAX(045)200-9932

**交通・先端機器事業部**
〒729-0393　広島県三原市糸崎南1-1-1
TEL(0848)67-2072(総務勤労課)　FAX(0848)67-2816

**機械事業部**
〒733-8553　広島市西区観音新町4-6-22
TEL(082)291-2112(総務課)　FAX(082)294-0260

## 事業所

**長崎造船所**
〒850-8610　長崎市飽の浦町1-1
TEL(095)828-4121(総務課)　FAX(095)828-4034

**神戸造船所**
〒652-8585　神戸市兵庫区和田崎町1-1-1
TEL(078)672-2220(総務課)　FAX(078)672-2245

**下関造船所**
〒750-8505　山口県下関市彦島江の浦町6-16-1
TEL(083)266-5978(総務勤労課)　FAX(083)266-8274

**横浜製作所**
〒236-8515　横浜市金沢区幸浦1-8-1
TEL(045)775-1201(総務課)　FAX(045)775-1208

**高砂製作所**
〒676-8686　兵庫県高砂市荒井町新浜2-1-1
TEL(079)445-6125(総務課)　FAX(079)445-6900

**名古屋航空宇宙システム製作所**
〒455-8515　名古屋市港区大江町10
TEL(052)611-2121(総務課)　FAX(052)611-9360

**名古屋誘導推進システム製作所**
〒485-8561　愛知県小牧市大字東田中1200
TEL(0568)79-2113(総務勤労課)　FAX(0568)78-2552

---

**三菱みなとみらい技術館**
〒220-8401　横浜市西区みなとみらい3-3-1 三菱重工横浜ビル
TEL(045)200-7351　FAX(045)200-9902
URL http://www.mhi.co.jp/museum/

三菱重工は、「次世代育成支援対策推進法」に基づく対策を推進している企業として、2007年5月に「次世代認定マーク」を取得しました。